الفيزياء

والإعجاز العلمي في

القرآن الكريم

أحمد أمام أحمد بركة



الفيـــزياء
والإعجاز العلمي
في القرآن الكريم

الفيـــزياء

والإعجاز العلمي
في القرآن الكريم

تأليف

أحمد إمام أحمد بركة



الفيزياء والإعجاز العلمي
في القرآن الكريم

أحمد إمام أحمد بركة

الكتـــاب: الفيزياء والإعجاز العلمي في القرآن الكريم
المؤلـف: أحمد إمام أحمد بركة
تاريخ النشر: ٢٠١٢م
رقم الإيداع: ١٠٠٠٠
الترقيم الدولي: I.S.B.N. 978-977-463-132-7

الناشـر:
دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع
الإدارة والمطابع:
١٢ شارع نوبار لاظوغلى (القاهرة)
تليفون: ٠٠٢٠٢٧٩٤٢٠٧٩ فاكس: ٠٠٢٠٢٧٩٥٤٣٢٤
التوزيـع:
٣ شارع كامل صدقى الفجالة - القاهرة
تليفون: ٠٠٢٠٢٥٩١٧٩٥٩
www.darghareeb.com

المؤلف في سطور

- **الاسم**: أحمد إمام أحمد بركه.
- **محل الميلاد**: قرية اتريس مركز إمبابة محافظة الجيزة.

المؤهلات:

- حاصل على بكالوريوس علوم من كلية العلوم جامعة عين شمس قسم الفيزياء تقدير جيد جدًا في عام ١٩٧١.
- حاصل على دبلوم الدراسات الإسلامية من المعهد العالي للدراسات الإسلامية بتقدير جيد جدًا عام ١٩٨٢.
- التحق بالقوات المسلحة ضابط إحتياط في سلاح الإشارة عام ١٩٧١ وكان ضمن أبطال حرب أكتوبر حيث اشترك في حرب الكرامة حرب اكتوبر المجيدة ١٩٧٣م.
- عمل في تدريس الفيزياء قرابة ٤٠ عام وتدرج في الوظائف من مدرس إلى مشرف الفيزياء إلى موجه الفيزياء ثم عمل خبير الفيزياء بديوان عام وزارة التربية والتعليم حتى الإحالة إلى المعاش .
- مؤلف سلسلة كتب الوسام فى تدريس مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية على مدى ٣٠ عام متوالية وكتب العلوم للمرحلة الإعدادية.

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

التقديم

الحمد لله وحده علم الإنسان ما لم يعلم والصلاة والسلام على الرسول النبي الخاتم محمد ﷺ الرسول الأمي الذي لا ينطق عن الهوى إن هو إلا وحي يوحى أنزل عليه رب العالمين القرآن الكريم الذي لا تنقضي عجائبه وفيه من الإعجاز العلمي في جميع فروع العلم الحديث ومنها علم الفيزياء والإعجاز العلمي هو القضية المطروحة على الساحة وستظل إلى قيام الساعة لإثبات صدق نبوة رسولنا الصادق الأمين محمد ﷺ بالعلم وهو لغة العصر المفهومة في عالم لايؤمن إلا بالحقائق العلمية التجريبية في هذا الكون البديع وحيث أن القرآن الكريم كتاب الله المسطور والكون الفسيح هو كتاب الله المنظور وليس من المعقول أن يخالف المقروء المنظور.

وقد بين العلم الحديث عامه والفيزياء خاصة ما يبرهن على ان هذا الكتاب الكريم ليس من قول بشر أو جان بل من عند العليم الحكيم رب الكون ومنظمه وخالق كل شيء ومبدعه مدبر الأمر ومدققه خالق كل ما فيه بقدر محسوب بالغ الدقة ويعلم كيف بدأه وكيف ينهييه ومتى

بدأ ومتى ينتهي، سبحانك الله رب السماوات والأرض أنت عليم الدنيا والآخرة ومنك العلم الذي يكشف لنا ولمخلوقاتك الضعيفة كل حين بعض من أسرار كتابك الكريم ما يبهر العقول ويزيد العلماء إيمانًا بصدق نبيك الأمين. وذلك عند تدبر كل ذي عقل للقرآن الكريم.

في البداية يجب توضيح الفرق بين التفسير العلمي والإعجاز العلمي للقرآن الكريم:

- **التفسير العلمي**: هو الكشف عن معاني الآية أو الحديث الشريف في ضوء ما أكدت صحته نظريات العلم الحديث.
- **الاعجاز العلمي**: هو إخبار القرآن الكريم أو الحديث الشريف بحقيقة أثبتها العلم الحديث وهو علم الفيزياء حديثًا. وكان لا يمكن إدراكها بالوسائل المتاحة في زمن الرسول ﷺ .

والباحث في كتاب الله يجد من الآيات ما يجعل الإعجاز العلمي أمرًا مستقرًا ومسلمه إيمانية وواقعًا فكريًا في شمولية القرآن الكريم لكافة فروع العلم والمعرفة، كما في قوله تعالى:

١- ﴿مَّا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِن شَيْءٍ﴾ [الأنعام: ٣٨].

٢- ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ﴾ [النحل: ٨٩].

٣- ﴿إِنْ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِّلْعَالَمِينَ * وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ﴾ [ص: ٨٧- ٨٨].

٤- (لِكُلِّ نَبَإٍ مُسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ) [الأنعام: ٦٧].

وأول كلمة نزلت في القرآن الكريم هي (اقرأ).. وآخر كلمة نزلت (دين) يدل على أن بالقراءة والعلم والتدبر يفهم ذلك الدين: أول ما نزل: (ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ) [سورة العلق]

وآخر ما نزل: (ٱلۡيَوۡمَ أَكۡمَلۡتُ لَكُمۡ دِينَكُمۡ وَأَتۡمَمۡتُ عَلَيۡكُمۡ نِعۡمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ ٱلۡإِسۡلَٰمَ دِينٗا) [المائدة: ٣].

والقرآن الكريم يأمرنا بالتعلم لنتدبر آياته واستخدام المنهج العلمي والبحث في كل ما يحيط بنا كما في قوله تعالى: (أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلۡإِبِلِ كَيۡفَ خُلِقَتۡ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيۡفَ رُفِعَتۡ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلۡجِبَالِ كَيۡفَ نُصِبَتۡ ﴿١٩﴾ وَإِلَى ٱلۡأَرۡضِ كَيۡفَ سُطِحَتۡ) [الغاشية: ١٧- ٢٠].

ومن العلوم الطبيعية علم الفيزياء وهو علم تجريبي يبنى على التجارب والاستنتاجات ويفسر كل الظواهر الطبيعية وعلم الفيزياء كما قال العالم د. أحمد زويل هو علم العلوم والتقدم في مجاله ينعكس على جميع فروع العلم والمعرفة من الطب إلى الهندسة والتكنولوجيا الحديثة ولكن يحتاج إلى صبر ومصابرة من العلماء حتى تتجلى الحقيقة

العلمية والله في كتابه الكريم ذكر الصبر ١١٤ مرة وبالصبر تحصل على ما تريد معرفته.

ومن ينظر إلى الكون والحياة بنظره علمية يجد من الإبداع والإتقان لإستمرار الحياة ما لا يدع مجالا للشك بان هذا الكون ليس عبثًا أو صدفة بل وراء كل ذلك قوى لا قبل للعقل البشري بها ولا مناص من أن يسلم بوجود مدبر وخالق منسق للكون البديع.

ولقد دفعني إلى تأليف هذا الكتاب مما وجدته في علم الفيزياء خلال مراحل دراستي وتدريسي لها ما يرد على كثيرا من الشبهات وسد بعض الثغرات ليزداد المؤمن إيمانًا ووجدت ذلك من طلبة الفيزياء خلال تدريسي لهم حبًا وشوق وشغف لمعرفة المزيد من المعلومات التي تربط ما يدرسونه في علم الفيزياء مع ما يجدونه في القرآن الكريم فكان ذلك يزيدهم إيمانًا واعتزاز بأنهم مسلمون وكانوا يطلبون مني أن أجمع لهم كل ذلك في كتاب.

وكان مما دفعني أيضًا على هذا العمل ما تعلمته من أساتذة علماء أفاضل ألفوا كتب في هذه الموضوعات العلمية ومنهم د/ محمد جمال الدين الفندي ود/ منصور محمد حسب النبي ود/ أحمد مصطفى ود/ حسن قطب ناصف في مجال الطب ود/ مصطفى محمود في برامجه العلم والإيمان ود/ صبري الدمرداش.

وهذه مقدمة لحث كل عالم في تخصصه أن يتدبر آيات الله كما أمرنا ربنا وأن يفسرها بما أفاء الله عليه من علم فإن أصاب فله أجر وثواب عمله فكل منا بمفرده طاقة محدودة ضعيفة ولكننا معا طاقتنا أكبر وقدرتنا أكبر فالقرآن كتاب الله لي ولك وإبلاغ دعوته فرضها الله على وعليك فلعل الله يفتح عليك بغير ما هو معروف للآخرين فالقرآن إعجاز متجدد ومتعدد المعرفة.

ودعائي ورجائي من الله أن يوفقني في عملي هذا وأن يعينني عليه وأن ينتفع به: (رَبَّنَآ ءَاتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا) [الكهف: ١٠].

والله من وراء القصد وهو نعم المولى ونعم المعين.

وأن يكون هذا العمل خالصًا لوجه الله يشفع لي يوم لا ينفع فيه علم ولا جاه ولا مركز ولا أهل ولا مال ولا بنون إلا من أتى الله بقلب سليم وندعو الله أن يعلمنا ما ينفعنا وأن ينفعنا بما علمنا.

﴿وَمَنْ أَحْسَنُ قَوْلًا مِّمَّن دَعَآ إِلَى ٱللَّهِ وَعَمِلَ صَـٰلِحًا وَقَالَ إِنَّنِى مِنَ ٱلْمُسْلِمِينَ﴾[فصلت: ٣٣].

﴿قَالَ رَبِّ ٱشْرَحْ لِى صَدْرِى ﴿٢٥﴾ وَيَسِّرْ لِىٓ أَمْرِى ﴿٢٦﴾ وَٱحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِى ﴿٢٧﴾ يَفْقَهُوا۟ قَوْلِى﴾ [طه:٢٥-٢٨]

المؤلف

أحمد بركة

(أتريس والهرم ـ الجيزة)

الباب الأول

الإعجاز العلمي من الفيزياء
في تفسير بعض آيات القرآن الكريم

الفصل الأول
مواقع النجوم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ﴾ [الواقعة: ٧٥-٧٦]

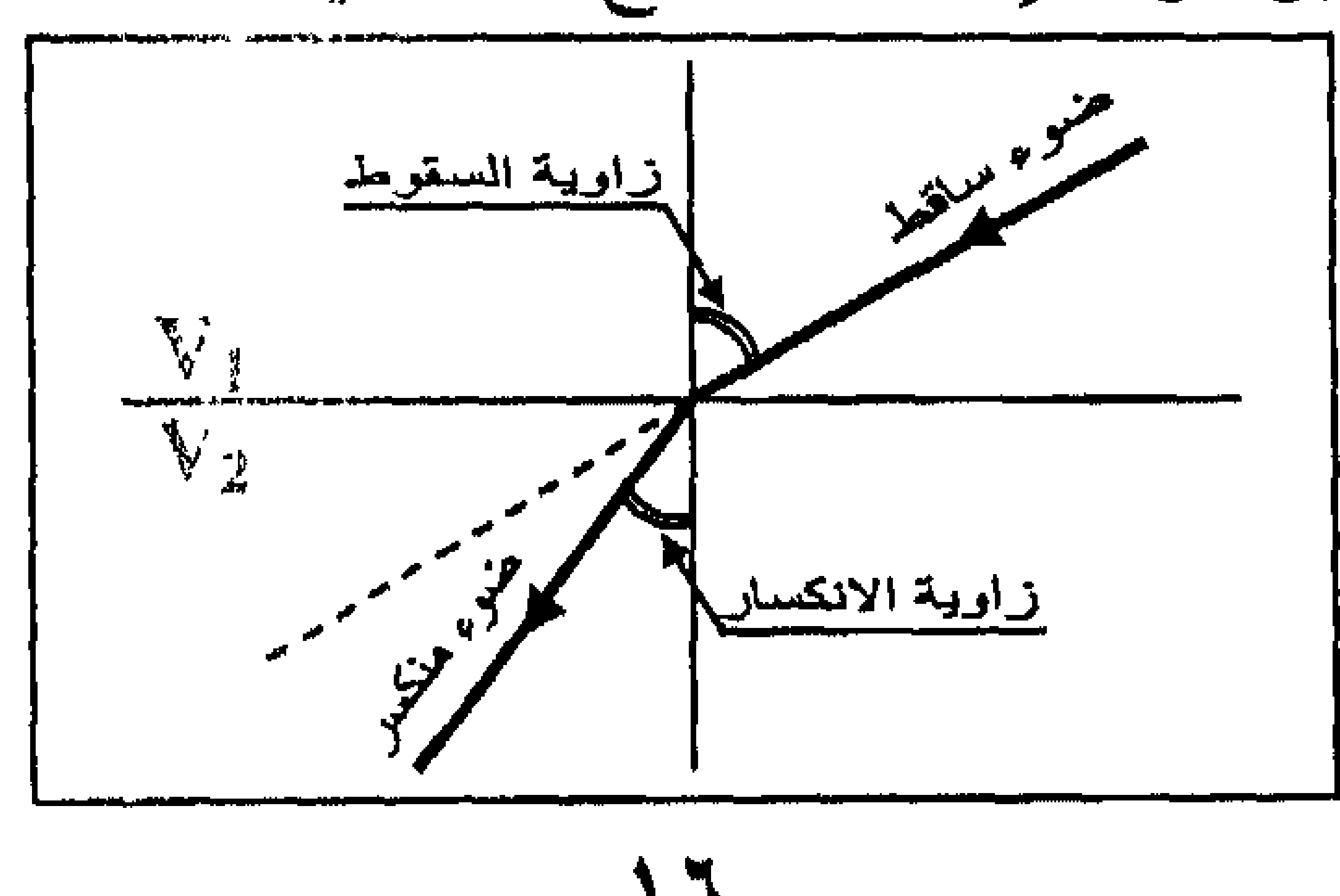
في الآية الكريمة يقسم الله عز وجل بأماكن النجوم في السماء ويذكر أن ذلك قسم عظيم لو تعلمون والإنسان منذ ظهر على الأرض ينظر إلى السماء ويحدد مكان النجوم هذا النجم شرقًا وهذا غربًا فما العظمة في ذلك القسم.

ولكن أثبت علم الضوء والفيزياء أن موقع هذا النجم الذي تراه في السماء ليس هذا مكانه الحقيقي وقد تراه شرقًا وهو غربًا أو أنه لا يكون أصلا أمامك بل قد يكون في الجانب الآخر للكرة الأرضية أو قد يكون النجم تم فناءه وتلاشى أصلا والضوء الصادر منه مازال في الطريق إلينا وبذلك ولا يستطيع العلم حتى وقتنا هذا رغم التقدم والتكنولوجيا الحديثة معرفة مكان النجوم في السماء على وجه الدقة.

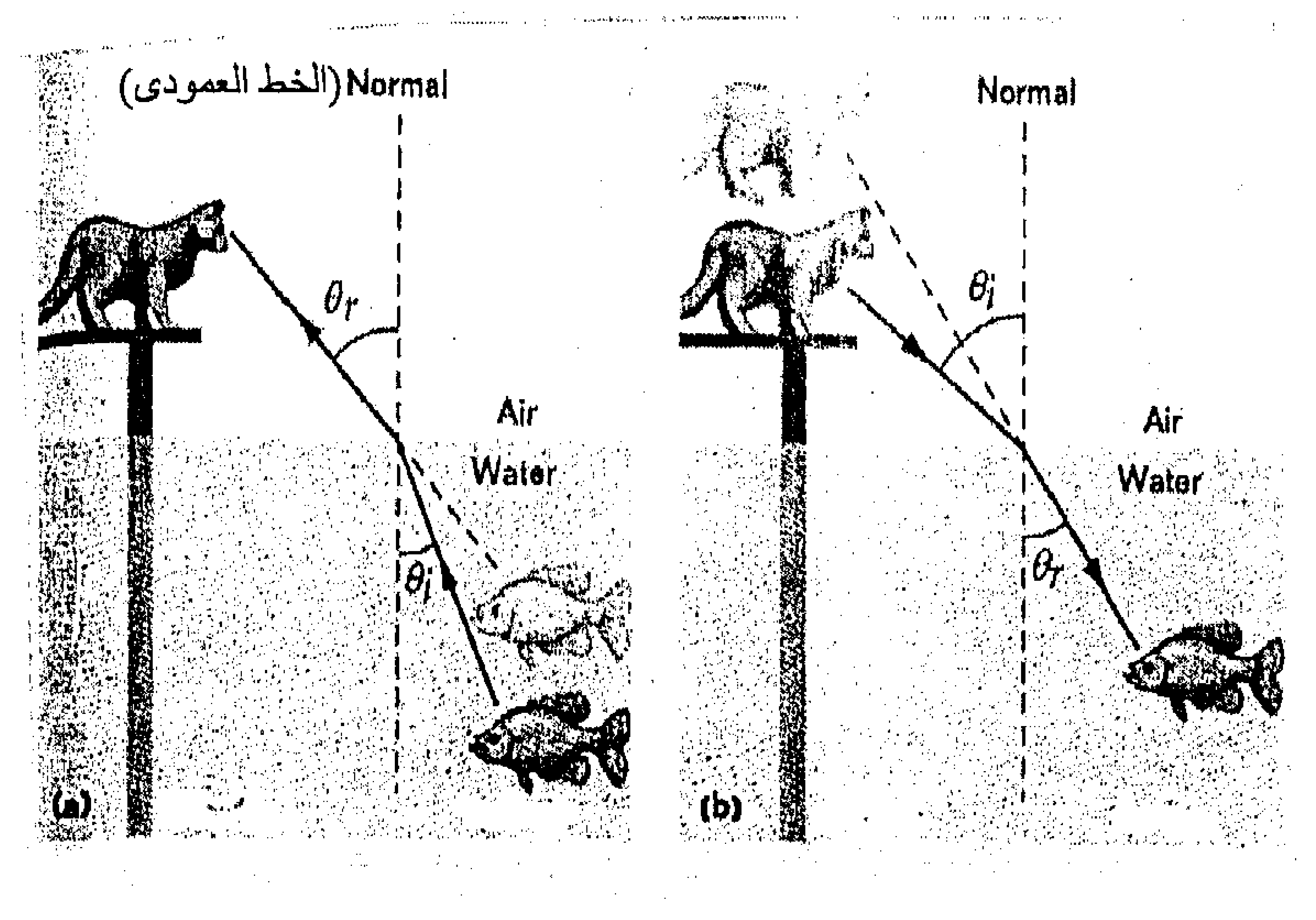
ولتوضيح ذلك يجب دراسة ما توصل إليه علم الفيزياء في مجال الضوء:

١- الضوء المرئي: موجات كهرومغناطيسية يسير في الفضاء بسرعة ٣٠٠ ألف كيلو متر كل ثانية = ٣× ١٠^٨ متر/ث ولكن سرعته تختلف في الأوساط المادية الشفافة المختلفة لذلك عندما ينتقل الضوء من وسط إلى آخر يختلف عنه في التركيب أو درجة الحرارة يغير مساره وينكسر ولكل وسط له معامل إنكسار للضوء فيه يرمز له بالرمز (n) وهو النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ (٣× ١٠^٨ متر/ث) إلى سرعته في الوسط :

في الشكل شعاع ساقط من وسط سرعة الضوء فيه (v_1) إلى وسط سرعة الضوء فيه أقل (v_2) يغير مساره كما تشاهد وتختلف زاوية الانكسار عن زاوية السقوط وبذلك لا ترى الأجسام في مكانها الحقيقي لأن العين ترى إمتداد الشعاع المنكسر.



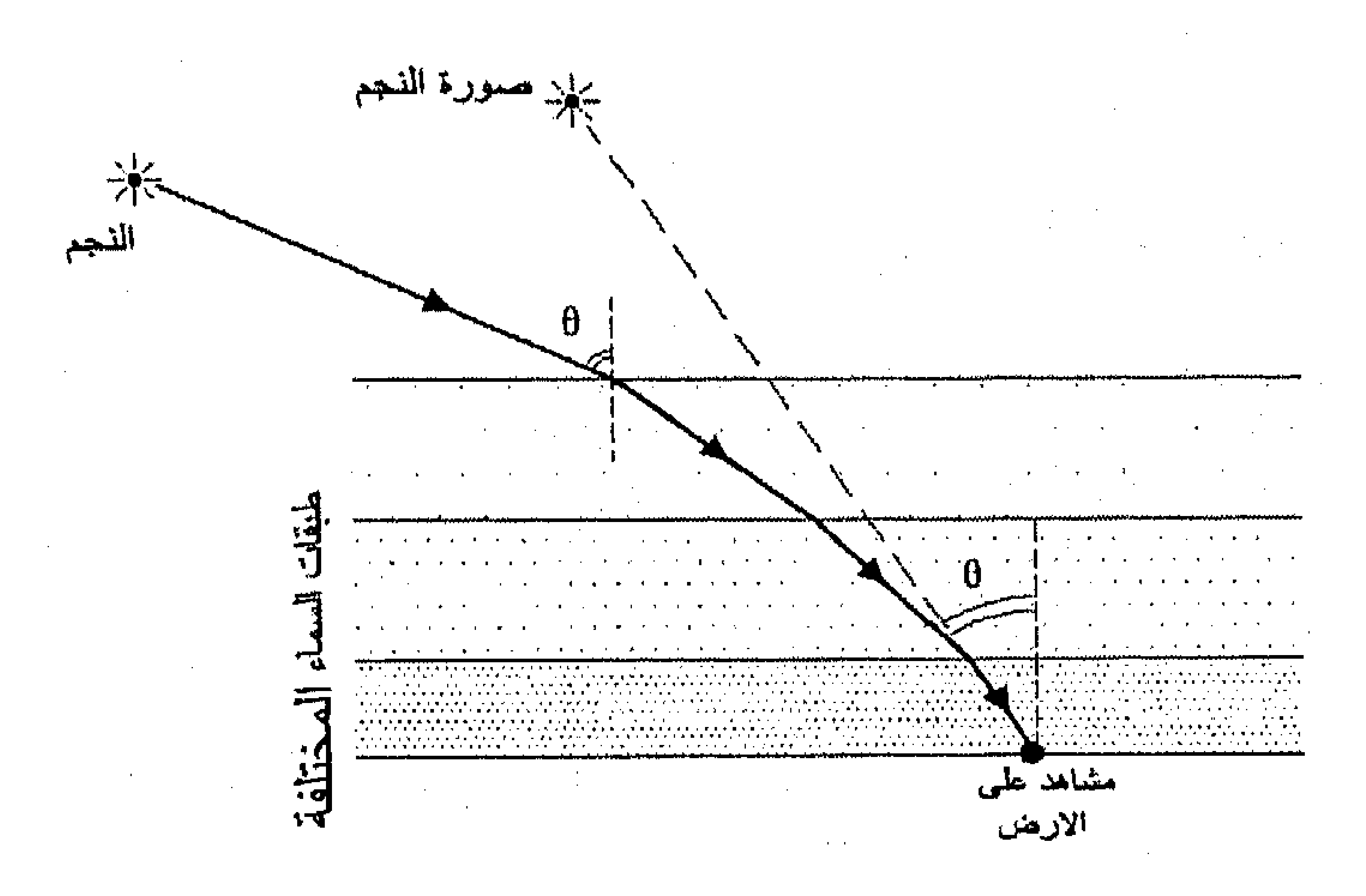
فإذا كان جسم في الماء يراه المشاهد من الهواء في مكـــان آخـــر غير مكانه الحقيقي (أقرب) والعكس الجسم في الماء يرى جسم فـــي الهواء في مكان آخر (أبعد).



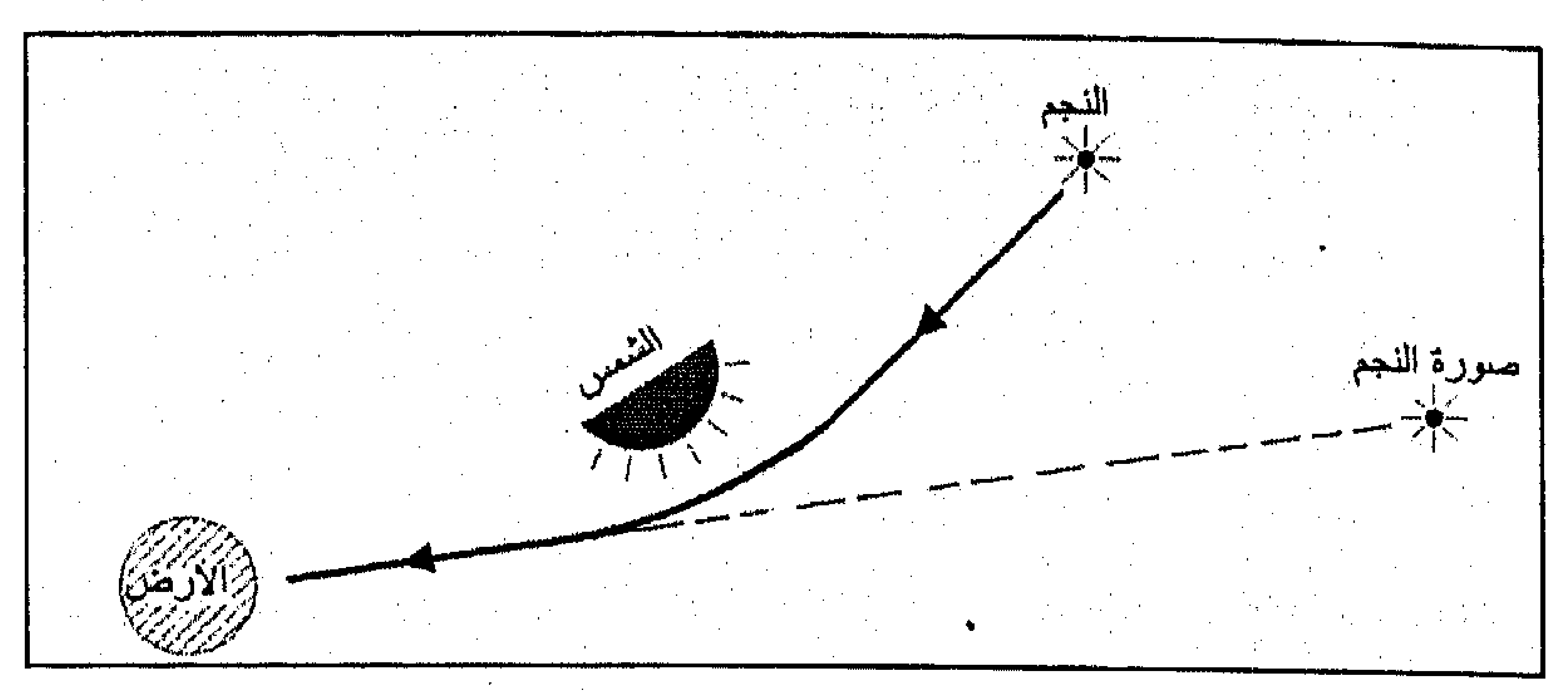
المشاهد في الهواء   المشاهد في الماء

لذلك عند سقوط الضوء إلى الأرض والقادم مـــن النجـــوم يغيـــر مساره في طبقات الجو المختلفة وهي طبقات كثيرة تختلف في تركيبها ودرجة حرارتها حتى يصـــل الشـــعاع إلـــى ســـطح الأرض فيـــرى

المشاهد النجوم في مكان مختلف تماما عن مكانها الحقيقي ويصعب بل يستحيل تتبع الشعاع القادم من السماء إلى الأرض في المسافات الشاسعة وتعيين زوايا الانحراف حتى نصل إلى مكان النجم الحقيقي.



٢- والضوء القادم من النجوم عندما يسير في الفضاء الخارجي قبل دخوله إلى مجال الأرض والهواء الجوي المحيط بها لا يسير الضوء في خطوط مستقيمة كما كان يعتقد قديما بل يسير في مسار منحني عندما يقترب من نجم في السماء أو يقترب من الشمس كما بالشكل:



وبذلك فإن الشعاع القادم من النجوم البعيدة يغير مساره عندما يمر مقتربا من نجوم السماء ولا يسير في خط مستقيم كما توقع العالم أينشتين أي يعرج (ينحرف) مساره في السماء وفي حالة النجوم البعيدة لا تقاس المسافات بالكيلو متر بل تقاس لكبرها بالسنة الضوئية فهناك نجوم تبعد عنا مئات السنين الضوئية.

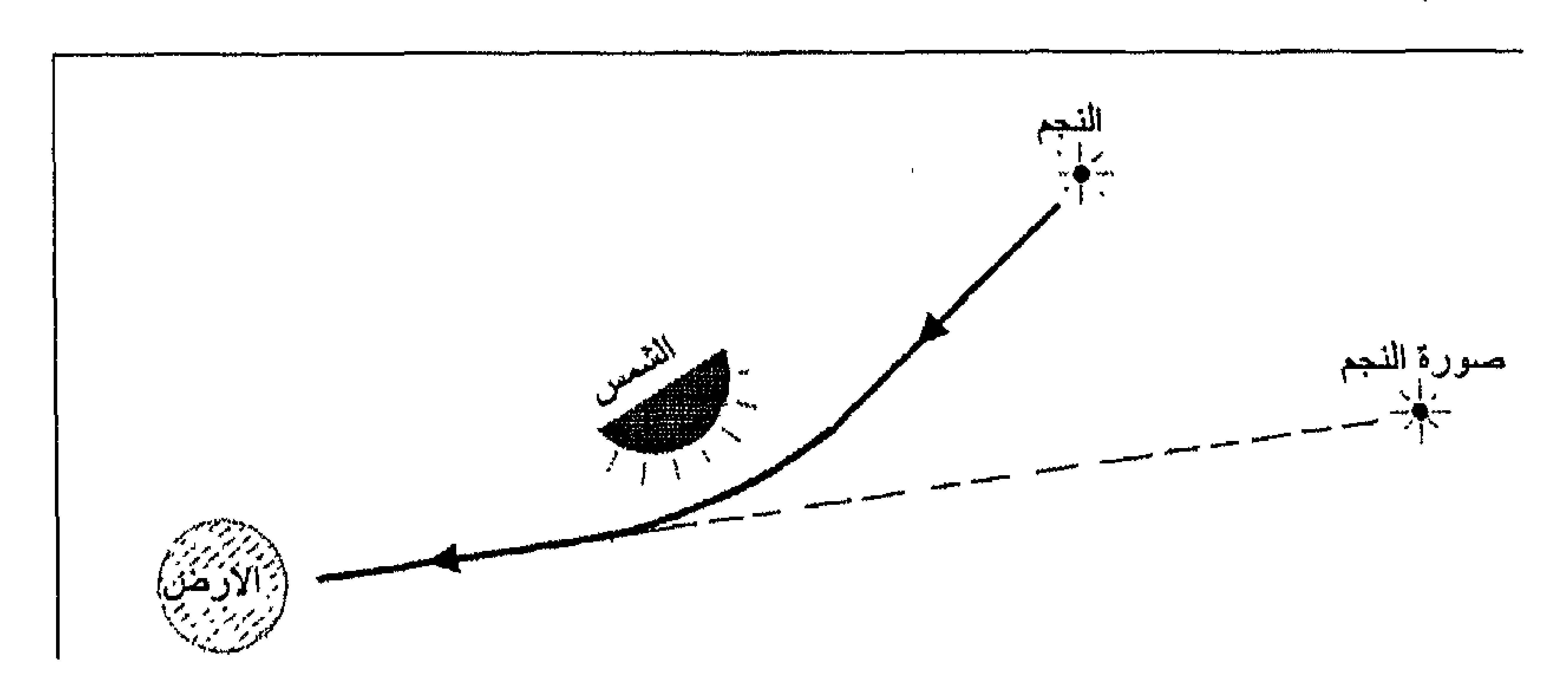
ولمعرفة السنة الضوئية: هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة والضوء يسير في الثانية الواحدة ٣٠٠ ألف كيلو متر فكم تكون المسافة التي يقطعها الضوء في دقيقه وكم تكون المسافة التي يقطعها في يوم او شهر بل سنة كاملة بل مئات السنين.

والسنة الضوئية = ٩,٥× ١٠ ^١٢^ كيلو متر أي ٩,٥ مليون مليون كيلو متر فكيف تعرف خلال المسافات اللانهائية هذه ما هو

حجم وثقل وبعد النجوم التي يمر بالقرب منها الشعاع القادم من النجم البعيد هذا .

وبعد هذه الخلفية العلمية التي عرفت حديثًا هل يمكن أن يعرف الإنسان مواقع النجوم. إذن مواقع النجوم الحقيقية لا يعملها إلا الله سبحانه وتعالى خالق الكون ومدبره وبذلك يعرف العلماء أنه قسم عظيم وأن هذا إعجاز علمي لم يدرك البشر عظمة هذا القسم إلا بعد ما تقدم العلم الآن فهل كان الرسول محمد ﷺ يعرف أنه قسم عظيم بل أنه كلام منزل من رب الكون وأن هذا الإعجاز العلمي للقرآن الكريم لم ولن يتوقف وسوف يؤكد العلم الحديث أن الإسلام حق والقرآن كتاب الله حق وأن محمد ﷺ رسول الله حقا.

(إِنَّمَا يَخْشَى اللهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ) [فاطر:٢٨] صدق الله العظيم



الفصل الثاني
أهمية السماء وما فيها على الحياة في الأرض

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ ﴿١١﴾ وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾ [سورة الطارق: ١١- ١٢]

الآية الكريمة توضح أن السماء ذات الرجع فما ترجعه السماء للأرض وما ترجعه السماء عن الأرض وهذا إعجاز علمي كشف عنه العلم الحديث ودراسة مكونات السماء وأهمية كل ما فيها.

سماء الأرض هي الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية ومكوناته غاز النتروجين ٧٨% والأكسجين ٢١% وثاني اكسيد الكربون ٠,٠٣% وبخار الماء بنسب مختلفة حسب المنطقة وهناك غازات أخرى.

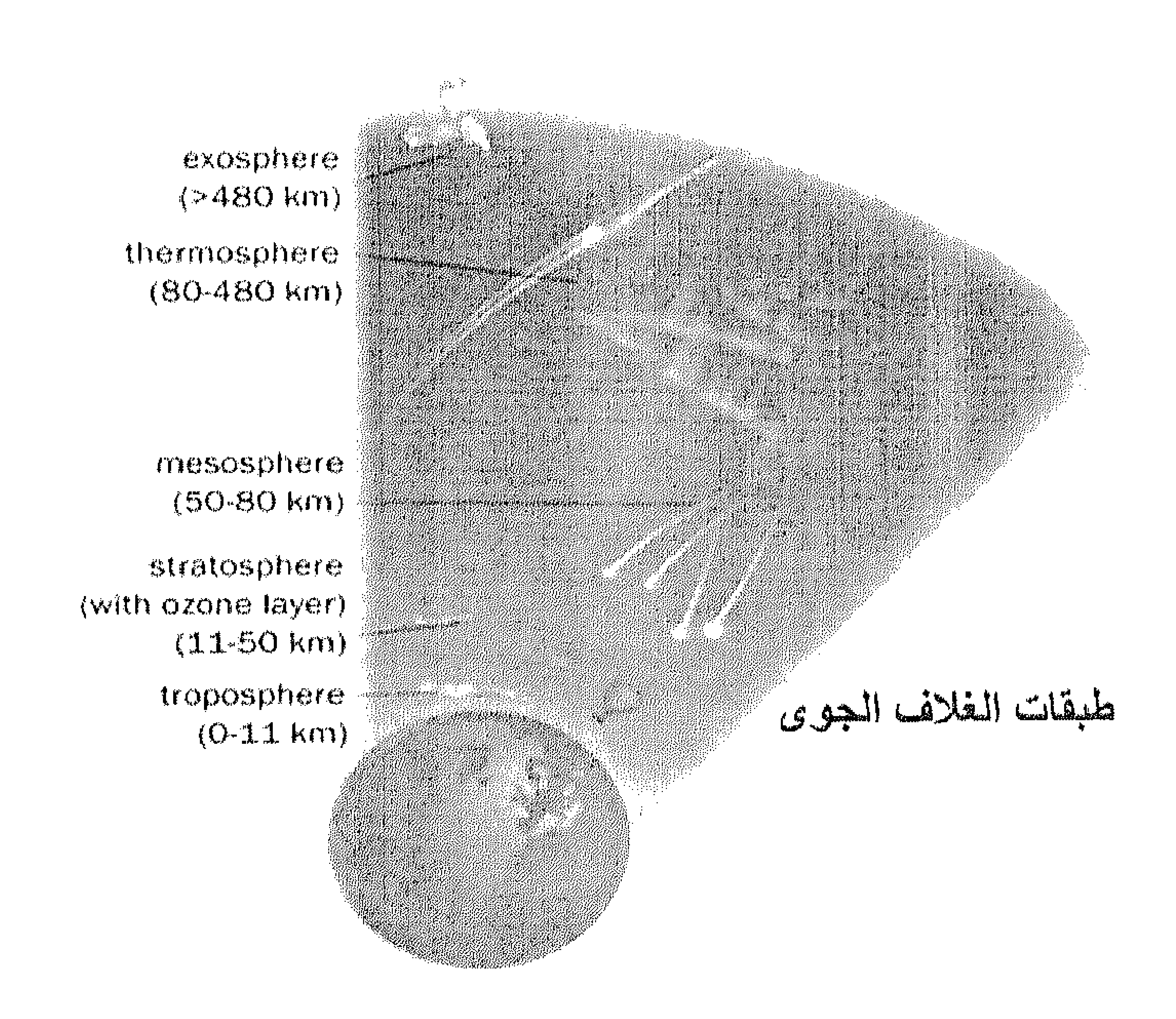
➢ **وطبقات الغلاف الجوي أربع وهي:**

١- **التربوسفير:** وهي الأقرب لسطح الأرض ترتفع حوالي ١٠ كيلو متر. وفيها تنخفض درجة الحرارة ٦,٥ درجة لكل ارتفاع ١ كيلو متر.

٢- **الستراتوسفير:** ترتفع حوالي ٥٠ كم عن سطح الأرض تحتوي على طبقة الأوزون.

٣- **الميزوسفير:** ترتفع حوالي ٨٠ كم عن سطح الأرض لا يوجد بها سحب.

٤- **الأيونوسفير:** الطبقة الأعلى بارتفاع أكبر من ٨٠ كم وطبقة بها غازات متأينة (مشحونة كهربيًا).

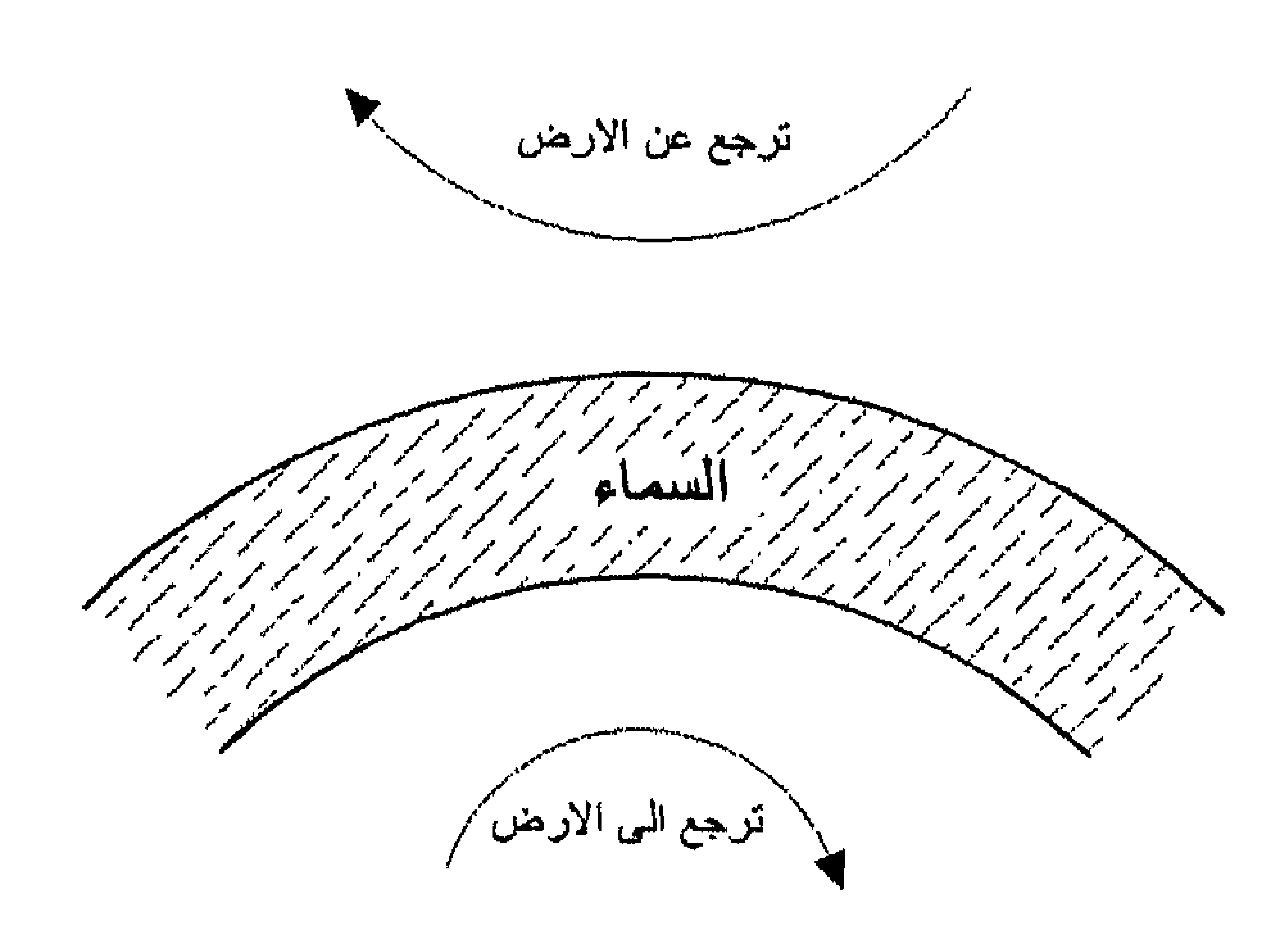


طبقات الغلاف الجوى

السماء ذات الرجع

السماء ترجع إلى الأرض وترجع عن الأرض كما في الشكل:

أولا: ما ترجعه السماء إلى الأرض:



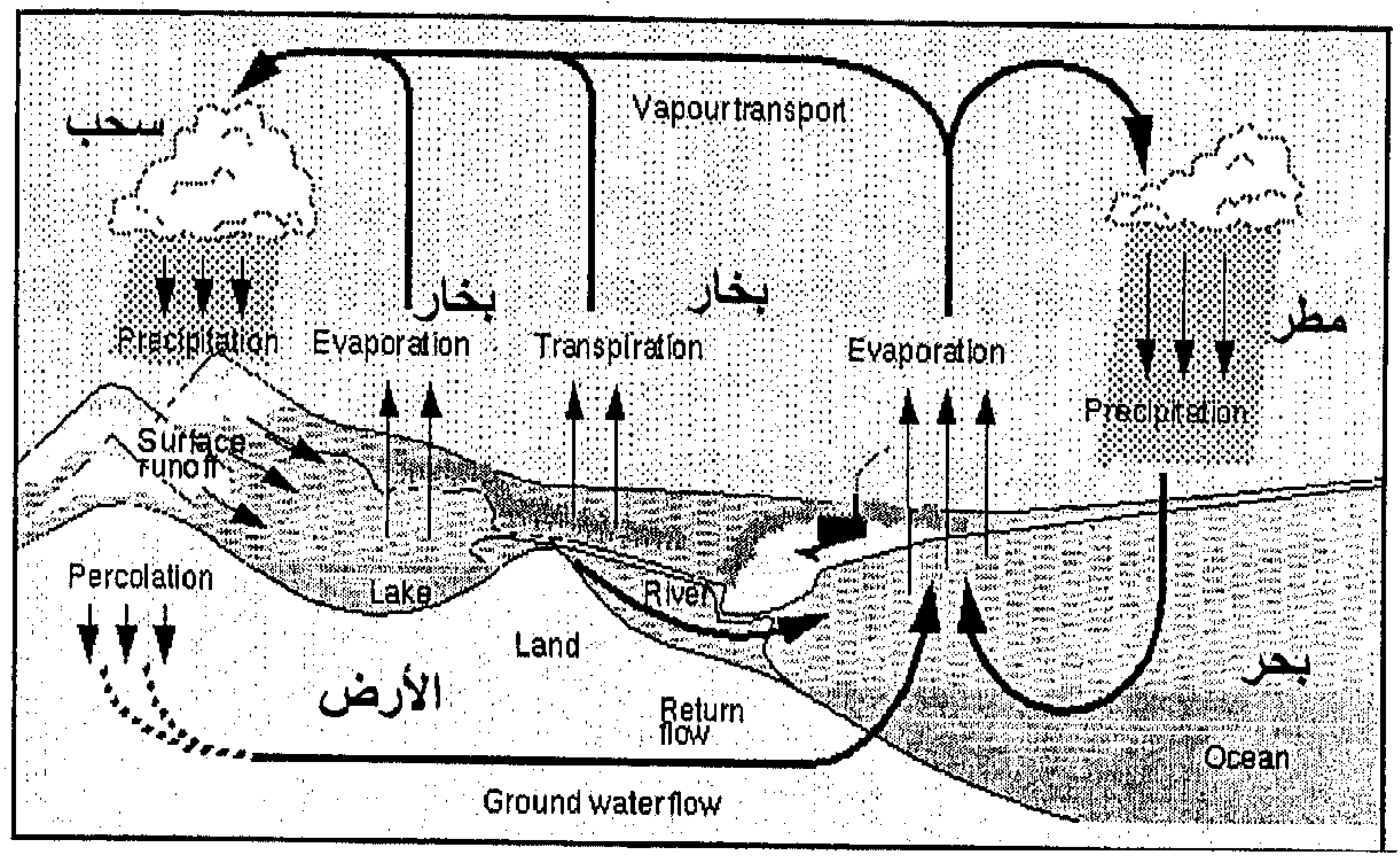
(١) ترجع الماء على هيئة مطر:

الماء المتبخر من الأرض يرجع إليها ثانيًا على هيئة أمطار.

تبلغ كمية البخر من المحيطات والبحار حوالي ٣٣٤٠٠٠ كيلو متر مكعب في العام الواحد ومن الأنهار والأسطح المائية داخل

القارات والأراضي الرطبة والمزروعات ٦٢٠٠٠ كيلو متر مكعب كما بالشكل:

دورة الماء:



Courtesy Erich Roeckner, Max Planck Institute for Meteorology

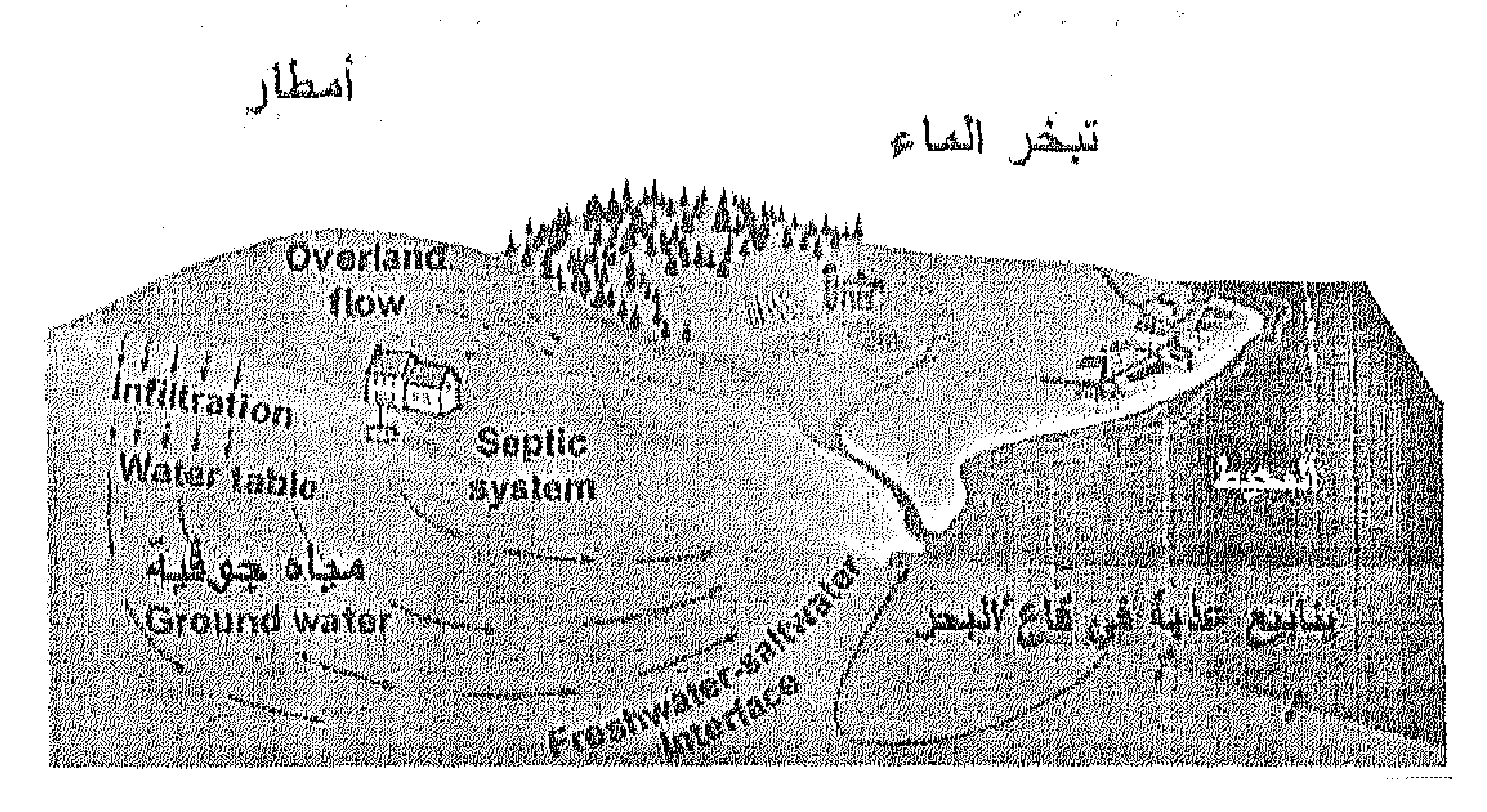
هذا البخار تحمله الرياح على هيئة سحب كما في قوله تعالى:

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا ﴾ [الروم: ٤٨].

ويرتفع السحاب الذي تحمله الرياح إلى طبقات الجو العليا حيث يتكثف على هيئة قطرات ماء أو ثلج وتسمى السحب عند ذلك مزن به ماء لا يقوى الهواء على حمله فيسقط أمطار (ماء عذب)

﴿أَفَرَءَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [الواقعة:٦٨-٦٩].

﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾ [الحجر:٢٢]



يحدث تلقيح أي إمداد الرياح ببخار الماء لتكون السحب وينـــزل المطر نتيجة هذا التلقيح. وكان تفسير (لواقح) سابقًا تلقـيح النباتــات بحبوب اللقاح بواسطة الرياح وهو سليم علميًا ولكن يستبعد في سياق الآية ولا يربط بين أجزائها ولكن التلقيح هنا يعنـي بـين السـحاب الموجب الشحنة والسحاب سالب الشحنة حيث يحدث عندما يبرد بخار الماء ويتحول إلى بلورات وحبيبات الـثلج يصـاحب نموهـا تكـون وإنفصال شحنات كهربية على السحب والشحنات الكهربية نوعان هما

سالبة وأخرى موجبة وتفسيرها العلمي أن الطاقة السطحية لبلورة الثلج تتحول إلى طاقة كهربية وعندما تنهار مقاومة الهواء على عزل الشحنة الموجبة عن السالبة وزيادة فرق الجهد الكهربي عن مقاومة الهواء يحدث تفريغ كهربي يظهر على هيئة برق والتسخين المفاجئ بسبب البرق يتمدد الهواء ويحدث الرعد وإذا حدث هذا التفريغ بين السحابة وأي جسم مرتفع على سطح الأرض يسمى الصاعقة والتلقيح هنا بين الشحنات السالبة والموجبه سبب نزول المطر من سياق الآية حتى ينزل الماء وليس تلقيح النبات وهو أيضًا من فوائد الرياح.

(٢) ترجع الحرارة إلى الأرض:

السماء والغلاف الجوي بالنسبة للأرض يعمل مثل الصوبة الزجاجية حيث يسمح بدخول أشعة الشمس التي ترفع حرارة الأرض وتعطيها الطاقة الحرارية اللازمة للحياة والدفئ ليلا حتى تصل الحرارة إلى الدرجة المناسبة للحياة.

وبمجرد غياب الشمس [لو لم يوجد غلاف جوي] تشع الأرض حراراتها ثانيًا إلى الفضاء الخارجي وبذلك تبرد الأرض حتى درجات تحت الصفر وتتجمد المياه وتصعب الحياة على الأرض. ولكن الغلاف

الجوي يعكس ويرجع الأشعة الصادرة من الأرض إلى الأرض ثانيًا وهي أشعة تحت الحمراء طولها الموجي كبير لذلك لا تنفذ من الغلاف الجوي للأرض فترتد وترجع إلى الأرض ثانيًا وبذلك تحافظ على ثبات درجة حرارة الأرض تقريبًا بين الليل والنهار وهناك كواكب أخرى مثل عطارد والقمر الذي يدور حول الأرض ليس لهما غلاف جوي لذلك إختلاف درجة الحرارة ليلا ونهارًا تصل في النهار إلى مئات الدرجات فوق الصفر وليلا مئات الدرجات تحت الصفر فسبحان الله خالق كل شيء بقدر معلوم.

(٣) ترجع الموجات اللاسلكية (الراديوية):

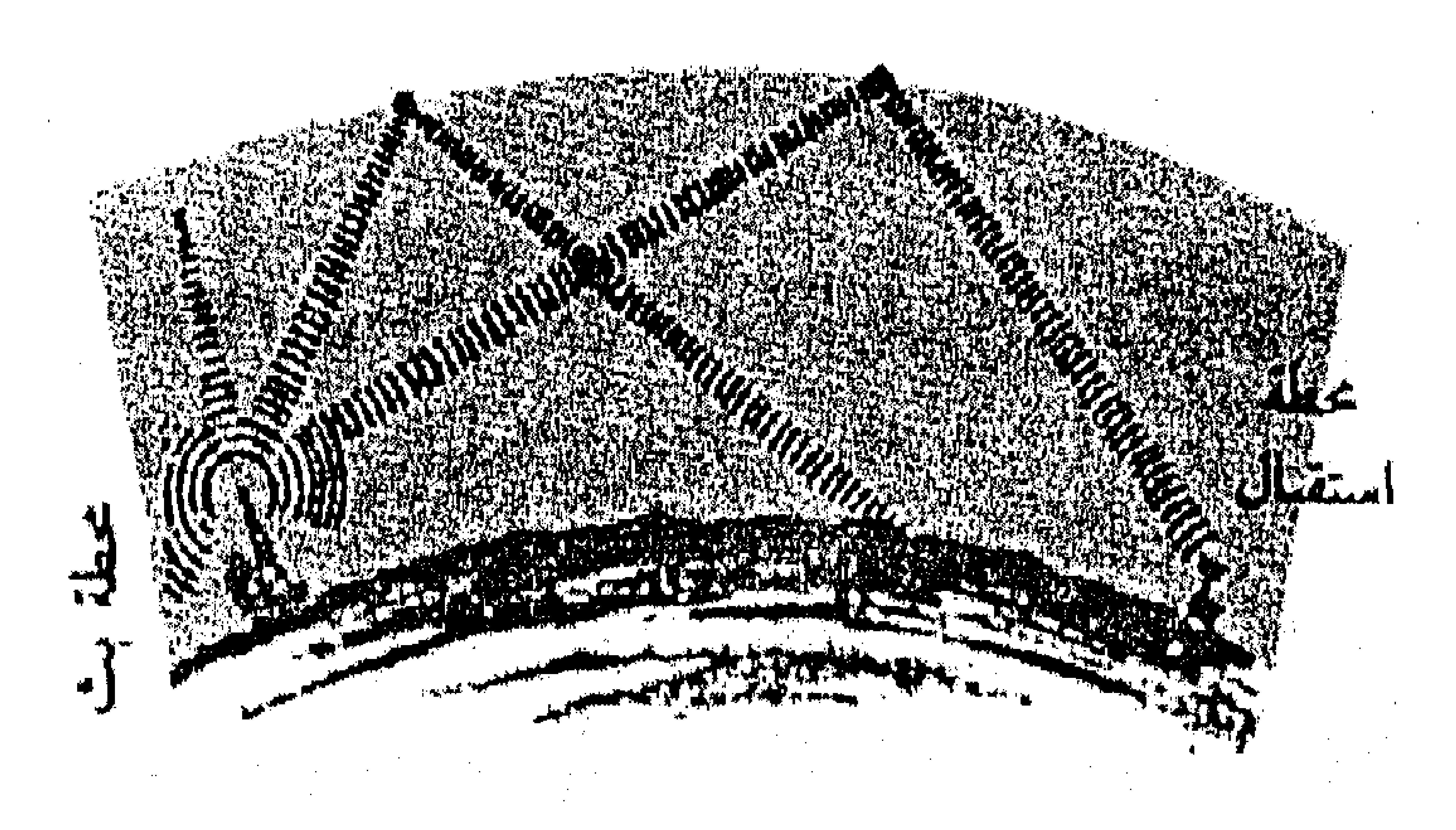
موجات اللاسلكي التي تستخدم في الاتصالات اللاسلكية والإذاعة والقنوات الفضائية وغيرها وتنقسم إلى قسمين:

أ- موجات أرضية تسير موزاية لسطح الأرض وتستخدم في الاتصالات اللاسلكية القريبة حيث تعوقها المنشآت على الأرض.

ب- الموجات اللاسلكية السماوية وهي تتجه إلى السماء ثم ترجع إلى الأرض حيث تنعكس من طبقات الهواء المتأينة العليا وهي ثلاث طبقات.

وهناك موجات ترددها عالي جدًا طولها الموجي قصير جدًا تنفذ من الأرض إلى الفضاء الخارجي.

الايونوسفير



١- الطبقة المتأينة الأولى

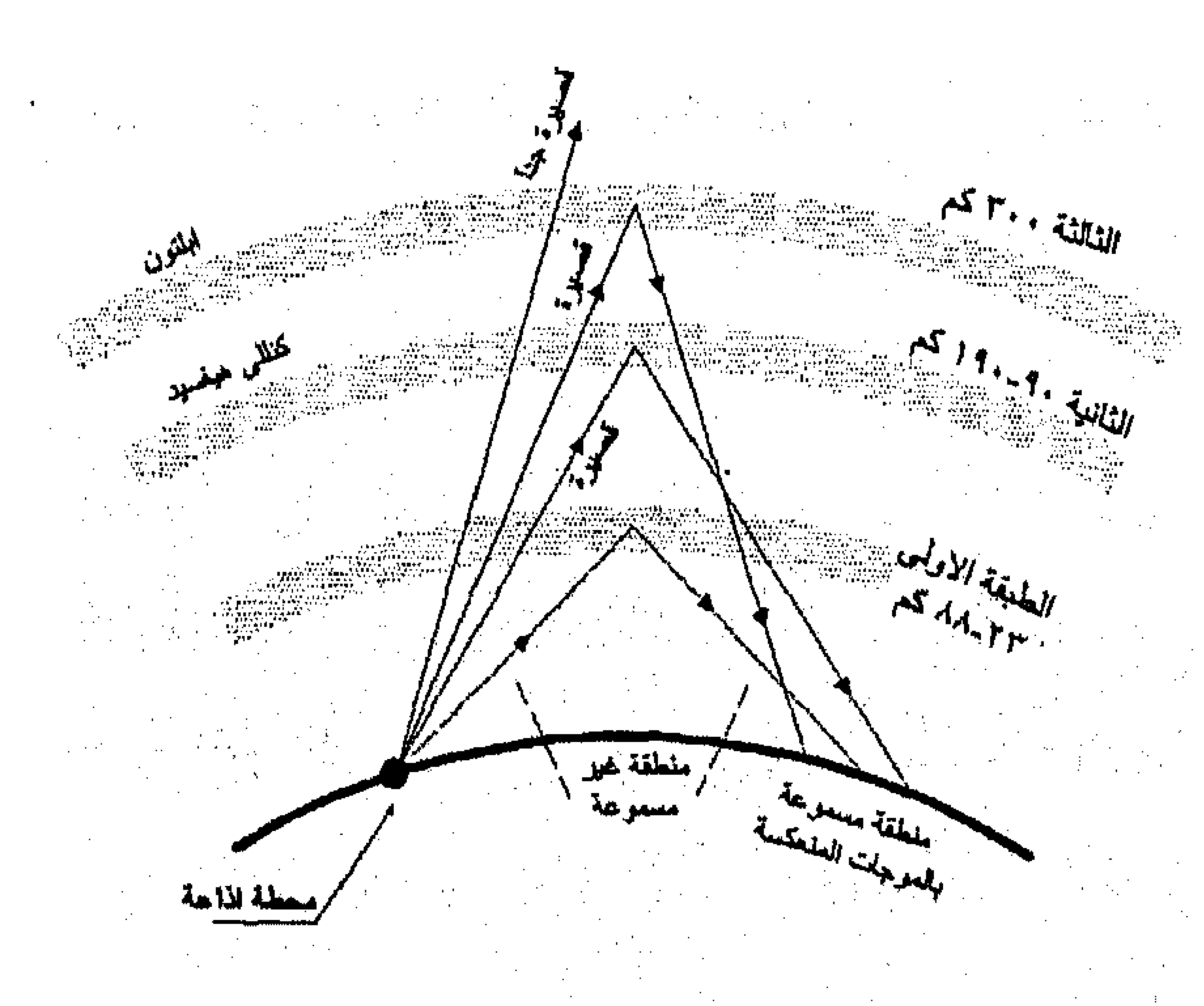
وهي الأقرب من سطح الأرض تعكس الموجات التي ترددها أقل من ٣٥٠ كيلو هيرتز وتقع على ارتفاع من ٢٣- ٨٨ كم.

٢- الطبقة المتأينة الثانية (الأيونوسفير)

وتسمى طبقة كنيلي هيفيسيد تعكس الموجات الأعلى تردد حتـــى أقل من ٧٥٠ كيلو هيرتز وتقع على ارتفاع من ٩٠ إلى ١٦٠ كم.

٣- طبقة ابلتون

وهي أعلى الطبقات المتأينة تعكس الموجات عالية التردد تقع على ارتفاع = ٣٠٠ كم.



بدون هذه الطبقات في السماء فلا يمكن أن تسمع وتشاهد التلفزيون أو الراديو أو أجهزة اللاسلكي عامة مثل التليفون المحمول وهذا ما تم اكتشافه حديثًا.

(٤) إرجاع الضوء إلى الأرض:

الضوء القادم من الشمس إلى الأرض ينعكس من عليها ويقابل الغلاف الجوي للأرض الذي تعمل ذراته عملية تشتت الضوء (Scattring) فنرى السماء والجو مضيء نهارًا ويعطي هذا الضوء النور للأرض، ولو لم يكن الهواء الجوي موجود كانت ترى السماء مظلمة والجو مظلم مثل الليل رغم سطوع الشمس ويتضح ذلك في الآتي:

١- عندما صعد رواد الفضاء إلى القمر في سفينة الفضاء أبللو ١١ وهم على سطح القمر وكانت الشمس مشرقة شاهدوا ظلمة سماء القمر وفي نفس الوقت ترى النجوم والشمس في آن واحد بسبب عدم وجود غلاف جوي للقمر والجو يكون تام الظلام رغم شروق الشمس.

٢- وعندما إخترق رواد الفضاء سماء الأرض أثناء النهار أفـادو بـان القشرة الكروية المحيطة بالأرض لا يتعدى سمكها ٢٠٠ كيلو متـر فوق الأرض تكون منيرة وبعدها ظلام دامس لعدم وجود غازات فلا يحدث عملية التشتت الضوء الشمسي رغم أن امتداد الغلاف الجوي فوق سطح الأرض ١٠٠٠ كيلو متر ولكن الطبقـة التـي تضـيء بضوء النهار هي قشرة رقيقة سمكها ٢٠٠ كيلو متر حيث يتشـتت ضوء الشمس في هذه الطبقة الكثيفة إلى ألوان الطيف السبعة وذلـك لأن جزيئات الهواء وبعض الدقائق الأخرى والتي أقطارها في معدل الطول الموجي للضوء الأبيض تسبب إستطاره بنسبه عالية للموجات القصيرة الزرقاء عموديًا على مسار الحزمة الأصـلية لـذلك يبـدو الضوء المرئي مائلا للزرقه لذلك نرى السماء بلون أزرق علمًا بـأن السماء بلا لون سوداء وبذلك تكون من نعمة الله علينـا أن تشـتت الضوء في جميع الاتجاهات على هذا النحو يمكن أن تنـار البيـوت بفتح النوافذ في أي إتجاه وليست إتجاه الشمس فقـط، وبعـد هـذه المنطقة أي حوالي ٢٠٠ كيلو متر يعم الظلام الدنيا وترى النجوم في السماء رغم سطوع الشمس التي لا تنير الفضاء الكوني.

وفي الليل يكون أشد ظلمة وترى في الآية الكريمة إشارة لذلك في قوله تعالى: ﴿ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا ﴿٢٨﴾ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا﴾ [النازعات: ٢٧- ٢٩].

وأما أغطش ليلها أي أظلم ليل السماء وليس ليلا الأرض وفي آية أخرى يوضح هذه الحقيقة العلمية المزهلة:

﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓا۟ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾. [الحجر: ١٤-١٥]

وكلمة فظلوا تفيد الاستمرار في الصعود بعد سمك الغلاف الجوي المضيء نجد السماء مظلمة أي لو تحقق ذلك للكفرة الصعود إلى السماء أيام الرسول صلى الله عليه وسلم لا يرو إلا ظلام دامس فيقولوا سحرنا محمد وسكر أبصارنا أي عميت لأنهم لا يروا شيء رغم سطوع الشمس والفضاء الكوني مظلم ولكن ضوء النهار بسبب وجود الهواء الجوي وهذا الغلاف على شكل كره مضيئة.

وسبحان الله في قوله: ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ﴾ [الزمر:٥] أي ظلمة فوق ظلمة متكوره.

وبذلك نجد أن ظلمة السماء في الفضاء حقيقة علمية وردت في القرآن ولم يكتشفها العلم إلا في عصر الفضاء وهذا إعجاز علمي رائع يتحدى كفار الأمس واليوم والمستقبل.

(٥) إرجاع الأتربة والأجسام إلى الأرض مرة ثانية:

وذلك عند ثورة البراكين تنتج أتربه وكذلك الأتربة والرمال من الأرض عندما ترتفع لأعلى سرعان ما ترجع بتأثير حركة الرياح وبسبب المنخفضات والمرتفعات الجوية يدفع الهواء ومعه الأتربة في حركة أفقية ومع تنوع التضاريس تحتك الأتربة باليابسة فتقل سرعتها وتسقط على الأرض ثانيا أو تذوب في مياه البحار التي تنقي الهواء من الأتربه.

ثانيًا: ما ترجعه السماء عن الأرض وتمنعه من الوصول للأرض:

١- الأشعة فوق البنفسجية:

الأشعة فوق البنفسجية هي موجات عالية التردد ترسلها الشمس إلى الأرض ولها أضرار ولها فوائد وهذه الأشعة تعوقها من الوصول إلى الأرض طبقة في السماء تسمى طبقة الأوزون [O3] وهو نظير

الأكسجين ذو ثلاث ذرات وطبقة الأوزون تمتص الأشعة فوق البنفسجية ويحدث تفاعل يتفكك جزيء الأكسجين إلى ذرتين تتحد كل منهم مع جزئ اكسجين آخر وتكون غاز الأوزون.

$$(O_2+O \longrightarrow O_3)$$

ولولا طبقة الأوزون فإن الأشعة فوق البنفسجية تصل إلى الأرض تسبب أمراض كثيرة للإنسان وتؤثر على الجلد تأثير خطير وغيرها من الأضرار.

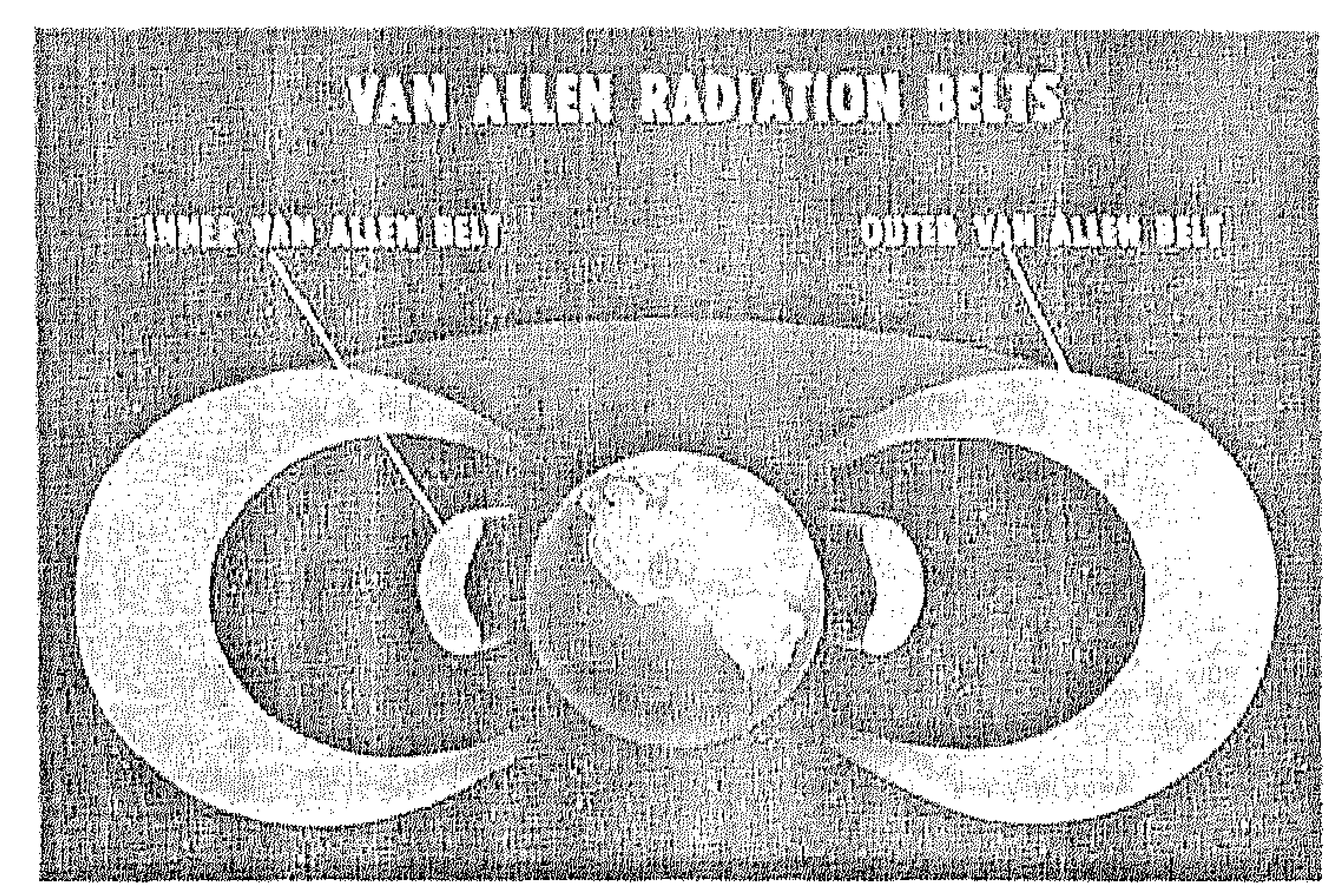
وتآكل هذه الطبقة في السماء ونقصها فيما يسمى ثقب الأوزون فيه خطر على الإنسان والكائنات الحية وتآكلها يتم بسبب الملوثات الغازية من البيروسولات وعوادم بعض الطائرات مثل طائرات الكونكورد الأسرع من الصوت وغيرها.

ولذلك يتجه العالم ومنظماته الخاصة بالبيئة العمل على منع تآكل طبقة الأوزون.

ولكن للأشعة فوق البنفسجية أهمية للإنسان وخاصة الأطفال لذلك تسمح طبقة الأوزون بنفاذ القدر الصغير منها اللازم لذلك وسبحان الله القائل: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾.

٢- الأشعة الكونية:

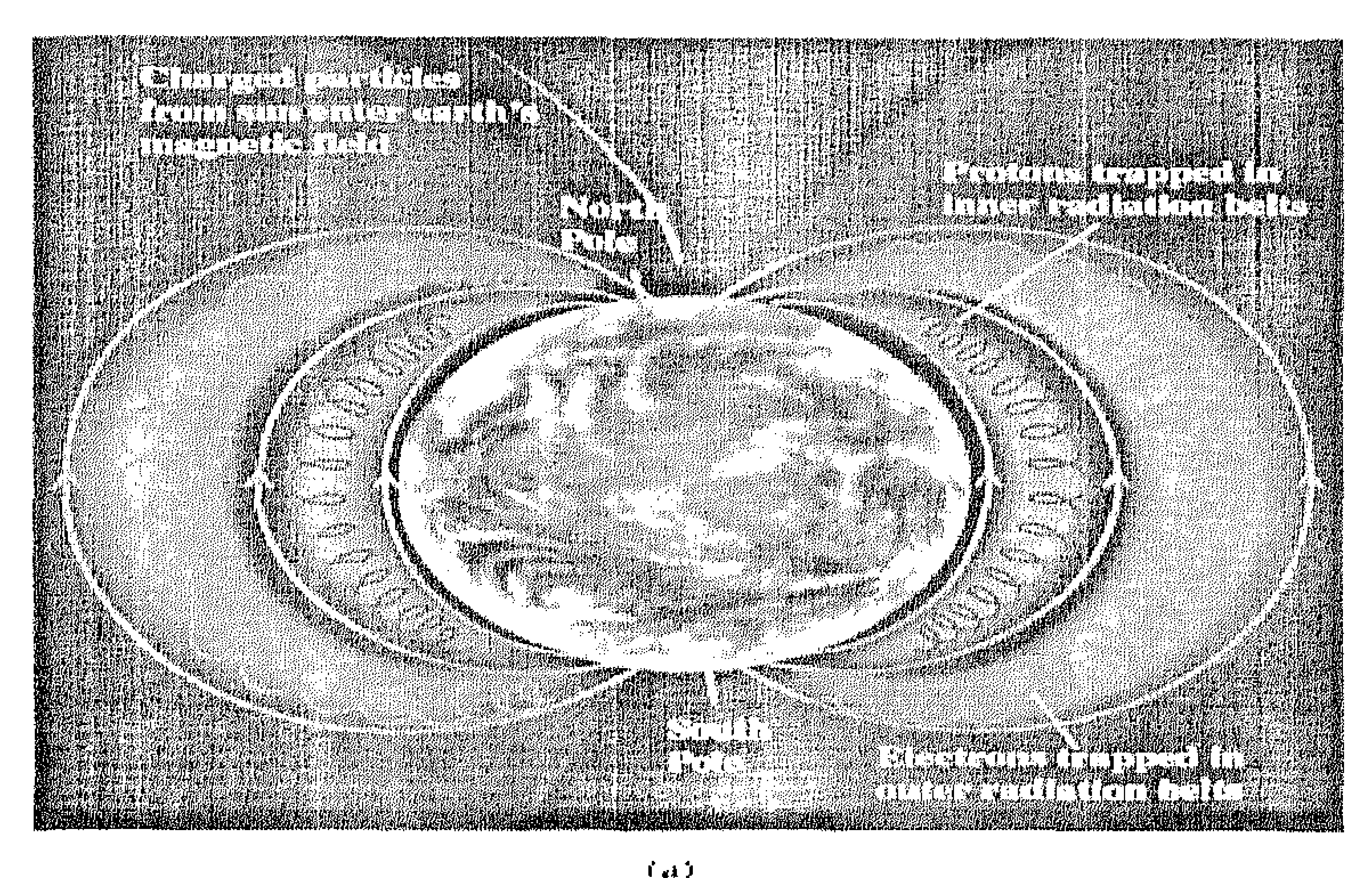
الأشعة الكونية عبارة عن جسيمات أولية مشحونة كهربيا لها طاقة عالية مصدر معظمها الشمس وبعض النجوم في الكون حيث تنبعث من النجوم في أعماق الفضاء الخارجي وتنفذ إلى الأرض.



وإذا وصلت للكائنات الحية تقتلها وتدمرها ويصل كل ثانية إلى الأرض حوالي ترليون $١٠^{١٢}$ جسم أولي.

ولكن يوجد في السماء في طبقة الماجنيتوسفير فيها مجال مغناطيسي يحرف الجسيمات المشحونة بالكهرباء وتسير في مسارات لولبية متجه إلى القطبين وأكتشف ذلك جيمس فان الين عام ١٩٥٨ وسمى ذلك حزامى فان الين يحرف الأشعة الكونية كما بالشكل جهة القطبين

للأرض تصطدم بذرات الهواء الجوي عند القطبين تعطي وهج له ألـــوان مبهرة يسمى الشفق القطبي ((ويسمى الأورورا) كما في الصورة التالية:



(a)

وخطوط المجال المغناطيسي للأرض تخرج عــن القطـــب (N) وتدخل القطب (S) للمغناطيس التخيلي داخل الأرض وحزامـــي فـــان الين (van Allen) الداخلي والخارجي تحـــدث الانحـــراف للأشـــعه المشحونة.

وطبقة الماجنيتوسفير تنشأ من الخطوط المغناطيسية للأرض لأنه من المعروف أن للأرض مجال مغناطيسي قوي بدليل عند وضع بوصلة أو مغناطيس حر الحركة في جو الأرض ينحرف ويشير قطبه الشمالي نحو الشمال.

وحزامي فان ألين تمتد خطوطه المغناطيسية عشرة آلاف ميل يحمي الأرض من هذه الإشعاعات الكونية القادمة من النجوم وتعادل في بعض الأحيان تأثير هذه الأشعة تأثير مائة مليون قنبلة ذرية مثل التي القيت على هيروشيما في اليابان.

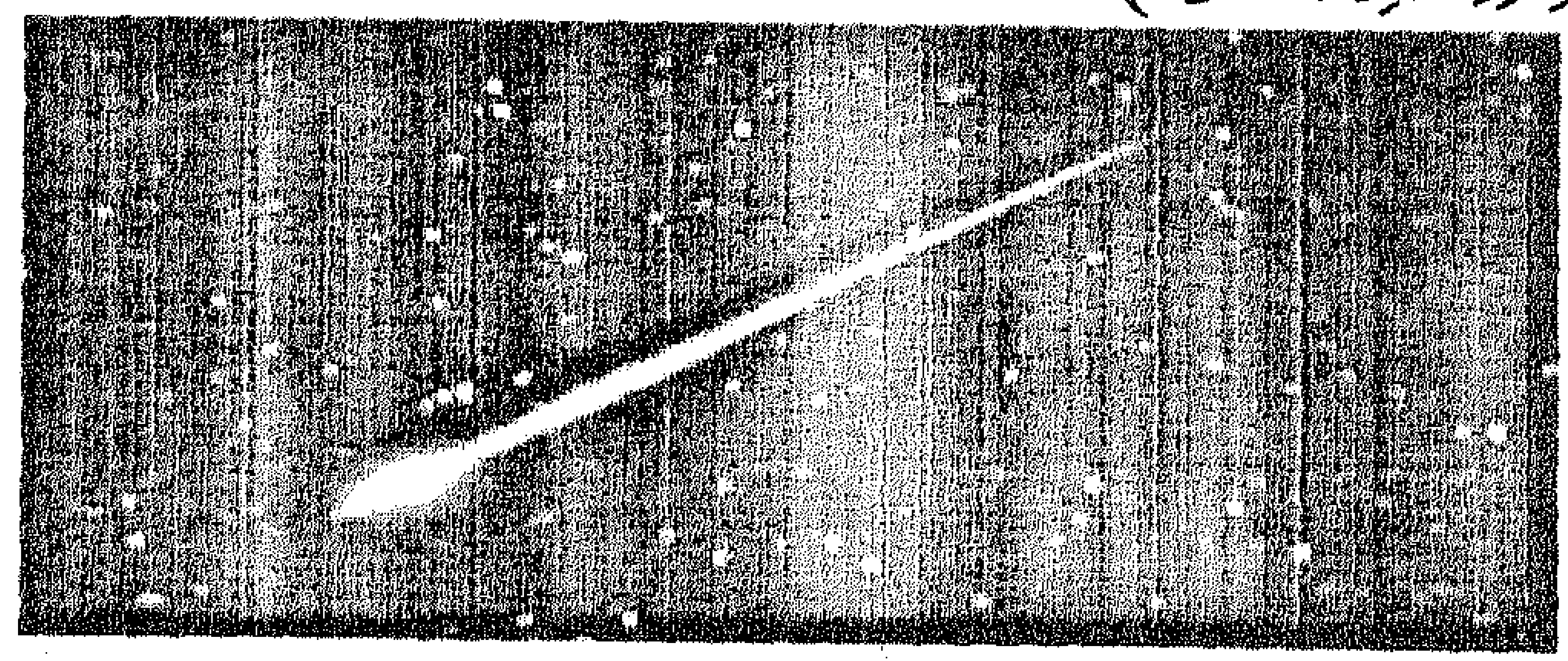
وهناك بعض الأشعة الكونية المتأينة تدخل مجال الأرض وتأثير هذا المجال المغناطيسي للأرض يجعلها متراجعة في مسار لولبي وقد يخترق جو الأرض عند القطبين المغناطيسي للأرض تعمل على إثارة ذرات الأكسجين والنتروجين وبذلك ينبعث منها إشعاعات حمراء وخضراء وزرقاء تعطي أضواء جميلة وكان يعتقد خطأ بأنه ليلة القدرة وتسمى الشفق أو الفجر القطب ((الأورورا)) [Aurora].

٣- ترجع الشهب عن الأرض:

يوجد في الفضاء الخارجي جسيمات وأحجار صغيرة الحجم تدور في مسارات حول الشمس وخارج الأرض وتسمى التراب الكوني وعندما تدخل مجال الأرض بسرعات عالية ٢٠ إلى ٧٠ كيلو متر في الثانية فيحدث احتكاك من الغلاف الجوي يرفع درجة حرارتها لدرجة التوهج وتشتعل وتسمى الشهب ترى في السماء الصافية ليلاخط من الضوء وتظهر كما لو كان نجم يسقط كما في قوله تعالى: ﴿وَٱلنَّجۡمِ إِذَا هَوَىٰ﴾ [النجم: ١]

والنجم يطلق على الجسم المتوهج المشتعل ولو لم يوجد غلاف جوي للأرض لسقطت هذه الأجسام والأحجار على سطح الأرض تقتل ما يقابلها وتدمر المنشآت وإذا إصطدمت بالطائرات تسقطها وغير ذلك مما يجعل الحياة على الأرض مهددة دائمًا وهذا من لطف الله بنا نحن ساكني الأرض وسبحان الله القائل في كتابه:

﴿أَلَا يَعۡلَمُ مَنۡ خَلَقَ وَهُوَ ٱللَّطِيفُ ٱلۡخَبِيرُ هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ ذَلُولٗا فَٱمۡشُواْ فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُواْ مِن رِّزۡقِهِۦۖ وَإِلَيۡهِ ٱلنُّشُورُ﴾ [الملك: ١٤- ١٥].



﴿وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ﴾

[الطارق: ١٢]

الصدع:

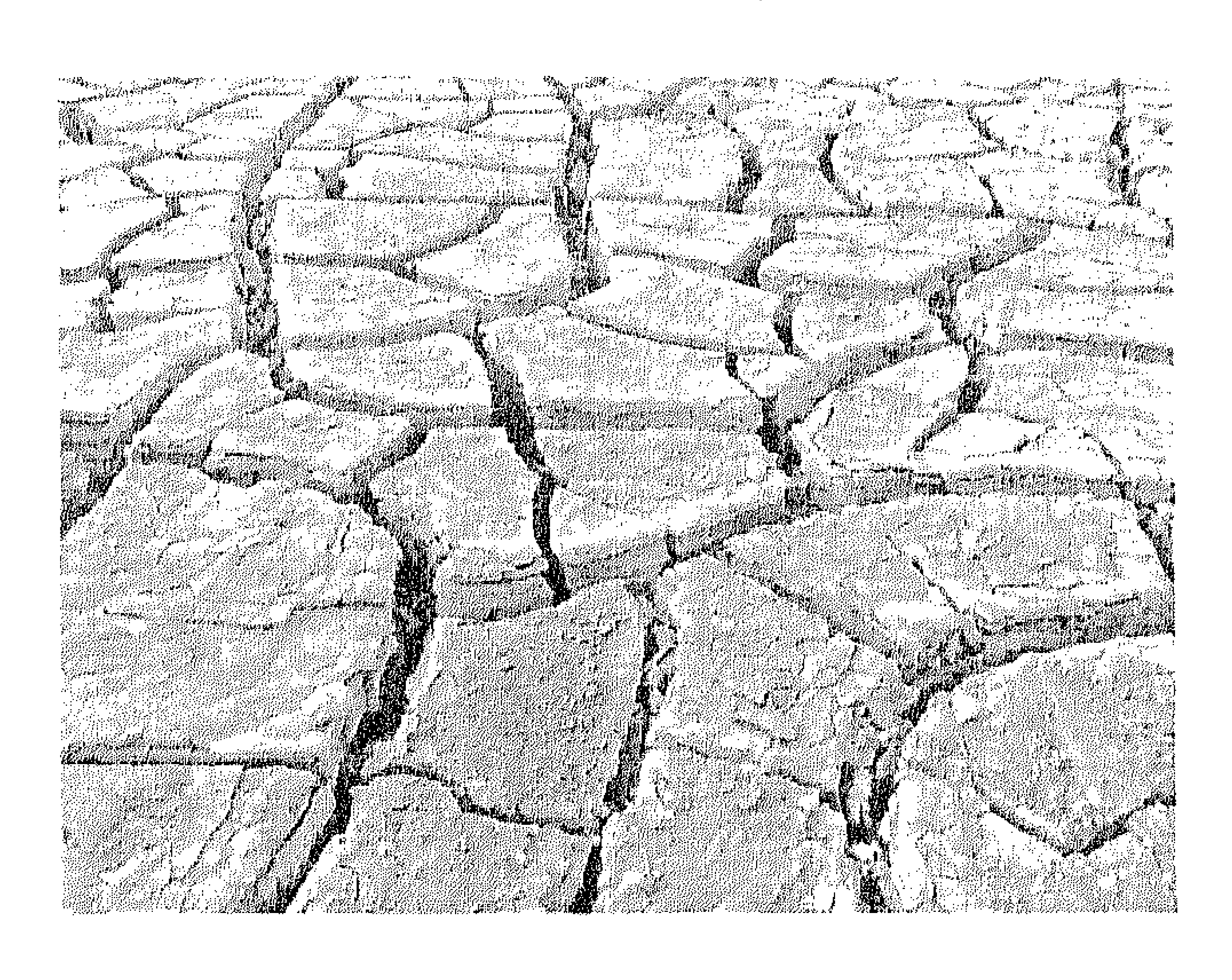
هو كسر في القشرة الأرضية فتتحرك الأرض على جانبي مستواه حركة أفقية أو رأسية أو مائله ويحدث نتيجة تعرض الصخور للإجهاد بالشد أو الضغط تتكسر مجموعة من الفواصل المتوازنة والمتقاطعة والمعروف علميًا أن القشرة الأرضية الصلبة تحيط باللب وهو الجزء المنصهر في باطن الأرض ويوجد في القشرة الأرضية شقوق كبيرة تسمى الصدع وقد أثبت العلم الحديث وعلم الجولوجيا أن جميع الشروخ هذه تتصل معا وتكون صدع واحد وليس عدد من الصدوع كما وضحت الآية الكريمة بكل دقة ذات الصدع الواحد ويوجد الصدع في اليابسة وتحت المحيطات على عمق حوالي ١٢٠ كيلو متر وتختلف في اتساعها وأطوالها.

أهمية الصدع:

تعتبر ممرات طبيعية بين باطن الأرض وسطحها تتحرك عبرها الأبخرة والغازات وتخرج منها الطفوح البركانية المحملة بالصخور

والمعادن الاقتصادية الهامة وهي ممرات الحرارة المختزنة في باطن الأرض.

وتلعب دور مهم في تكوين الينابيع المائية ومكامن البترول وفي تكوين الأودية والمجاري المائية وفي عمليات التعرية وتسوية سطح الأرض وتحرك الصدع النشط بسبب الهزات الأرضية والصدع يكون الألواح الأرضية وهي سبب في زحف القارات وتحجمها وتفتيتها حتى يعرف في علم الجولوجيا باسم زحف القارات وقد تقسم القارات كما حدث مثل البحر الأحمر الذي فصل قارتان وغير ذلك.



الفصل الثالث
أصل مصدر الأكسجين والماء على الأرض

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿وَٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ (٣٠) أَخۡرَجَ مِنۡهَا مَآءَهَا وَمَرۡعَىٰهَا﴾ [النازعات: ٣٠]

الآية الكريمة توضح حقيقة علمية غاية في الدقة أن الأرض كروية مثل البيضة وأن الماء خرج منها وأن الأكسجين وهو المرعى الرئيسي للحياة خرج منها.

فهل أثبت العلم الحديث ذلك لمعرفة الحقائق العلمية التي توضح خروج الأكسجين والماء من الأرض ولم يكونا موجودين عليها كما هي الآن.

يتضح ذلك من الآتي:

الأرض هي الكوكب الثالث في المجموعة الشمسية تدور حول نفسها مرة كل ٢٤ ساعة وتدور حول الشمس مرة كل سنة بسرعة كبيرة حوالي ٦٧ ألف ميل في الساعة.

الأرض كما توصل العلماء حديثا أنها كروية بالدليل العلمي التجريبي كما في قوله تعالى:

﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِ﴾ [الزمر: ٥].

ولفظ يكور ولم يقل يبسط تعبير غاية في الدقة فأنت إذا أحضرت شيء ولففته حول كره تقول كورته.

ولفظ دحاها تعني في اللغة جعلها كروية مثل البيضة أي الدحية كما يعرفها بعض الناس وكلمة دحا تدل على البسط مع الاتساع والتكور مع دوران الجسم وتحركه.

ثم تكمل الآية محل البحث هنا أن الله أخرج منها ماءها ومرعاها والأساس في المرعى للأرض الماء والأكسجين وهما أساس الحياة فكيف خرج الماء والأكسجين من باطن الأرض فأي إنسان عادي يسأل كيف خرج الماء والأكسجين وهما أصلا موجودين على الأرض.

يأتي العلم الحديث ليوضح ذلك من دراسة نظرية الحركة للغازات وهذا موضوع غاية الأهمية في الفيزياء وتنص على أن الغازات تتكون من جزئيات كروية مرنة تتحرك حركة عشوائية بسرعات مختلفة حسب كتلة الجزئي الواحد وحسب درجة حرارة الجو وتحسب

من العلاقة :

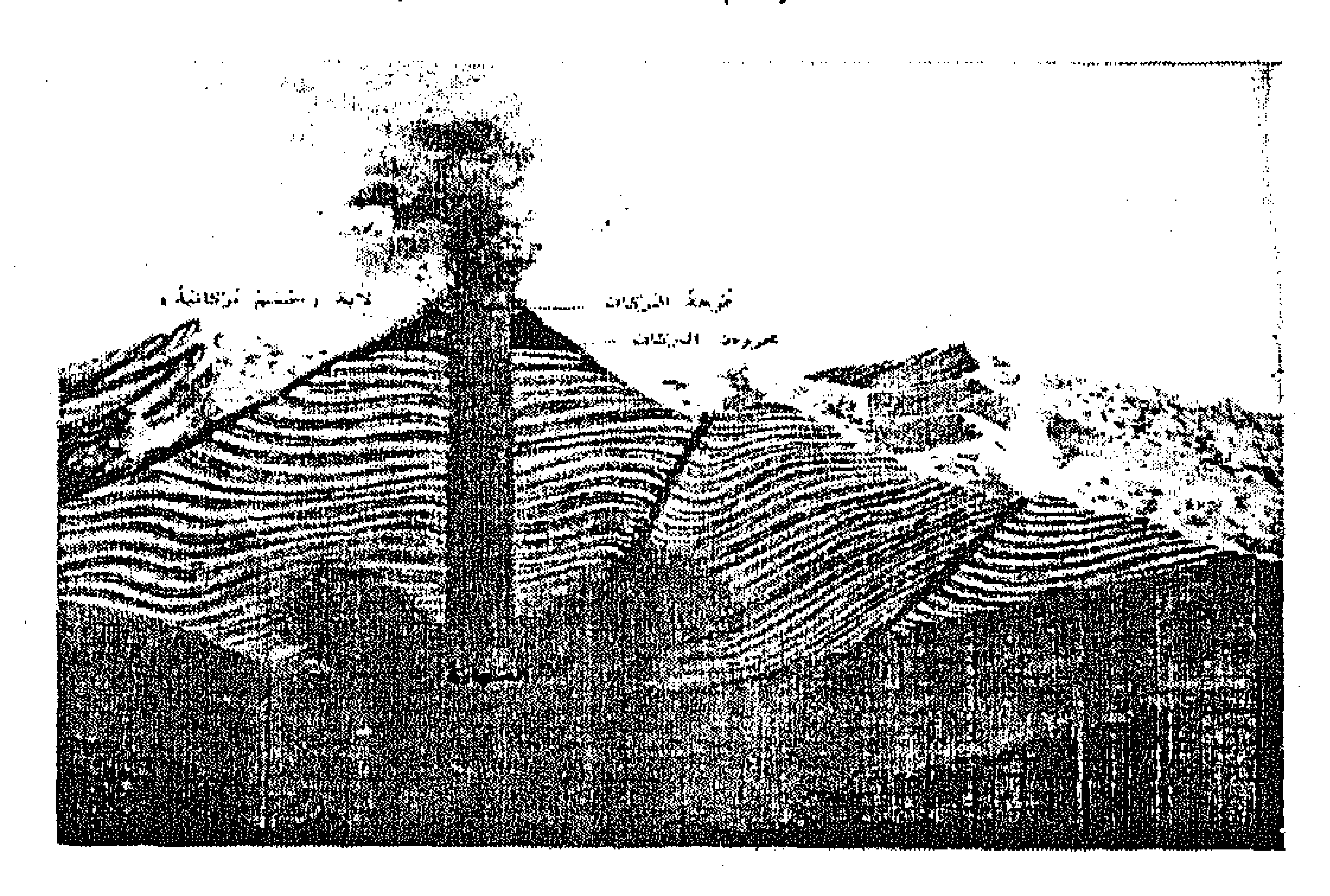
المعـــادلة : $\frac{1}{2}mv^{2}=\frac{3}{2}K.T$

حيث m كتلة الجزئ للغاز V جذر متوســط مربــع ســرعته T درجة الحرارة على تدريج كلفن وK مقدار ثابت يسمى ثابت بولتزمان ومن هذه العلاقة يمكن حساب سرعة جزيئات الغاز.

المعروف علميًا أن كل كوكب أو نجم له سرعة تســمى ســرعة الهروب من جاذبيته أي السرعة التي لو سار بها أي جسيم على هــذا الكوكب أو النجم يفلت منه فمثلا سرعة الهروب من الأرض حــوالي ١١٠٠٠ متر/ ث وهي السرعة التي لو سار بها جسيم أو صـــاروخ يفلت من الجاذبية الأرضية وينطلق إلى الفضاء الخارجي.

وكان كوكب الأرض مثل باقي كواكب المجموعة الشمسية حولـــه غازات سامة وكانت الأرض في بداية درجة حرارتها عاليـــة وبـــذلك أصبحت سرعة جميع الغازات عليها أكبر من سرعة الإفلات حســب المعادلة السابقة فهربت جميع الغازات ولــم يبقـــى علـــى الأرض أي غلاف جوي ولا ماء ولا بخار ولا غازات وبذلك لا يوجدعليها أي

كائن حي وصدق المولى عز وجل في قوله تعالى: ﴿هَلْ أَتَىٰ عَلَى الْإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾ [الإنسان: ١]



ثم بعد آلاف السنين بردت الأرض وحدثت البراكين التي قذفت من باطن الأرض المصهور والحمم وغازات وأبخرة والغازات منها بخار الماء والأكسجين والنتروجين وثاني أكسيد الكربون وغيرهما وهذه الغازات لم تهرب من جوي الأرض لان حسب المعادلة السابقة حيث درجة الحرارة انخفضت فكانت السرعة للغازات أقل من سرعة الهروب فبقيت الغازات في جو الأرض وتكثف بخار الماء إلى ماء

واستقر في المنخفضات ونشأت المحيطات والانهار وكانت البحار ماء عذب ومع تكرار تبخر الماء وتكوين السحب ثم الأمطار على الجبال واليابس تذيب الاملاح وترجع إلى البحار فيزيد تركيز الأملاح بها تدريجيًا.

وسبحان الله الذي قدر فيها قوتها ومرعاها فسبحان الله هل كان الرسول الكريم الأمي محمد ﷺ ومن في زمانه منذ ١٤ قرن كان يعلم كيف كانت الأرض وما فيها وما عليها.

وكيف نشأت الحياة وكم من السنين مرت حتى بردت الأرض وخلق عليها الإنسان وهيىء له الله سبحانه وتعالى جو الأرض وأصلحها لكي تلائم الحياة للكائنات الحية على الأرض من نباتات وحيوانات وكلها مسخرة للإنسان ثم جاء الإنسان الآن ليفسد في الأرض بعد إصلاحها. فإذا غير الإنسان مكون من مكونات الأرض إختل النظام البيئي كاملا.

وصدق الله عز وجل في قوله: (وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ).(الأعراف:٨٥)

الفصل الرابع
الصعود فى الجو

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

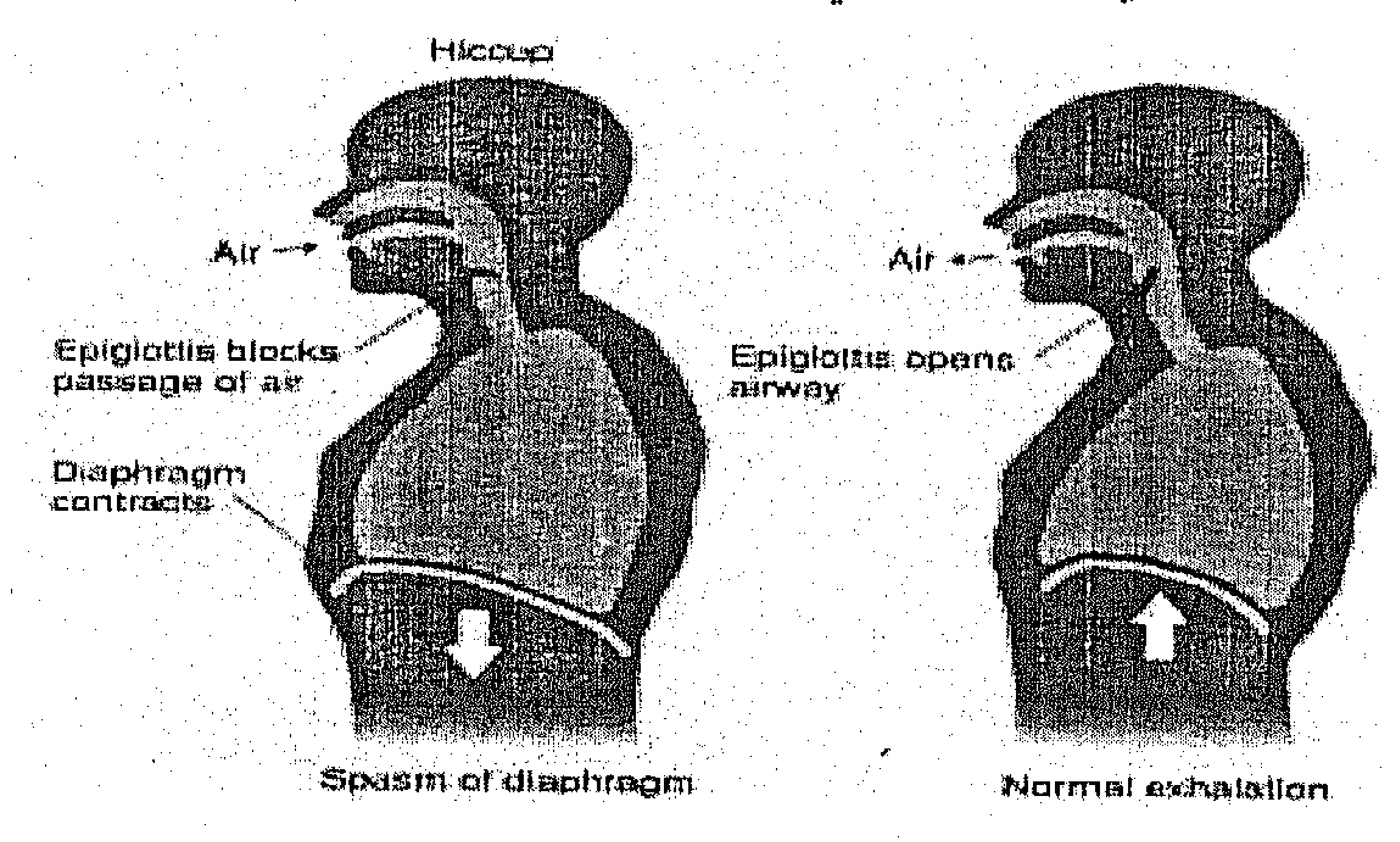
﴿فَمَن يُرِدِ اللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى السَّمَآءِ ۚ كَذَٰلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ﴾ [الانعام: ١٢٢].

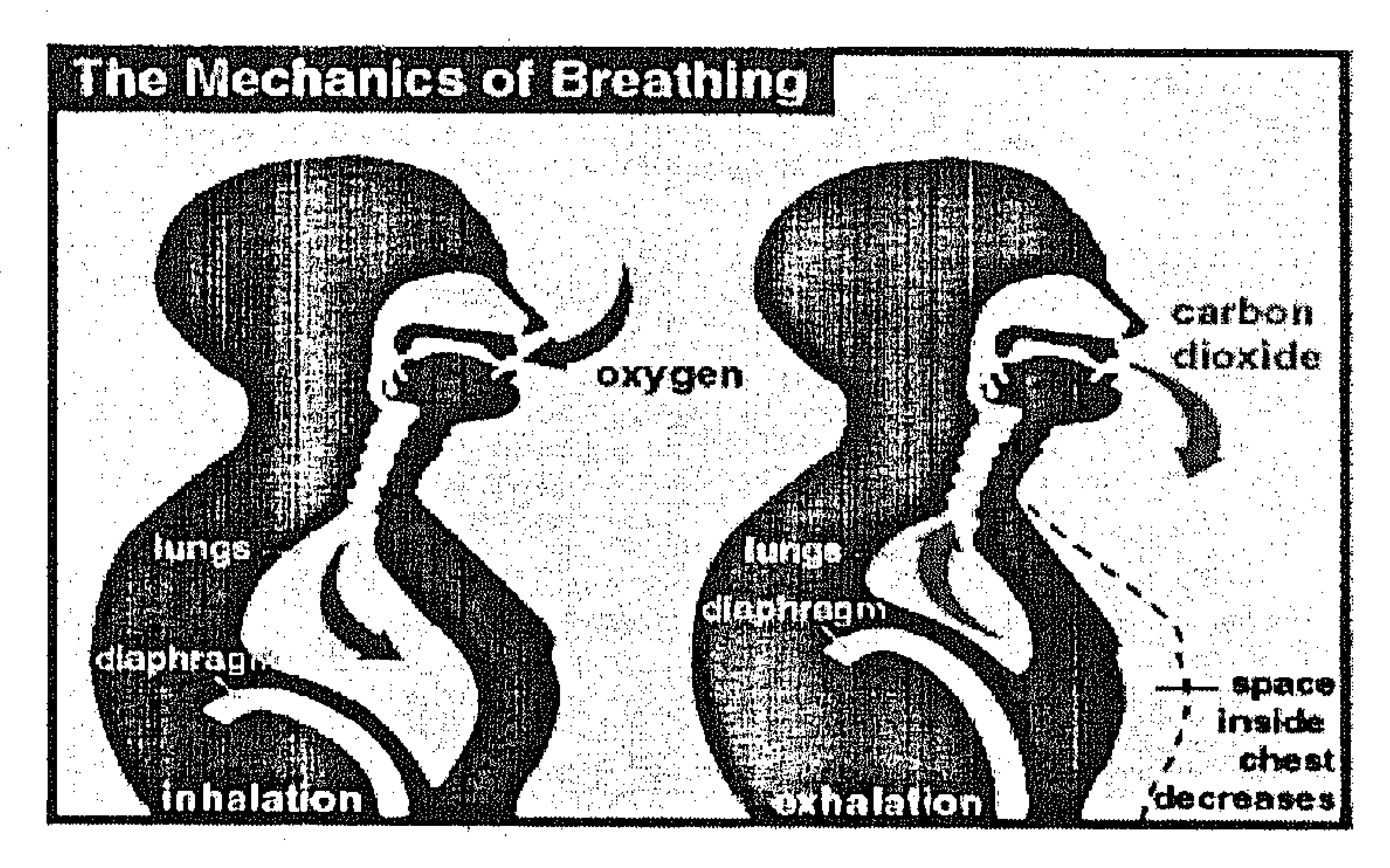
الآية الكريمة توضح أن الذي يصعد إلى السماء ويرتفع يصبح صدره ضيقًا كيف يكون ذلك وهل الأكسجين والضغط يختلفا بالارتفاع هذه حقائق اكتشفها العلم الحديث ودراسة الفيزياء ولتوضيح ذلك نذكر الآتي:

١- كثافة الهواء الجوي:

الهواء الجوي كما هو معروف يتكون من خليط من غازات بعضها ثقيل والآخر أقل كثافة ولوجود خاصية الانتشار في الغازات تنتشر الغازات معا ولكن تختلف النسبة بالارتفاع فمثلا الاكسجين

حجمه حوالي ٢١% من حجم الهواء الجوي وهو أثقل من غاز النتروجين الذي نسبته حوالي ٧٩% من الهواء الجوي.



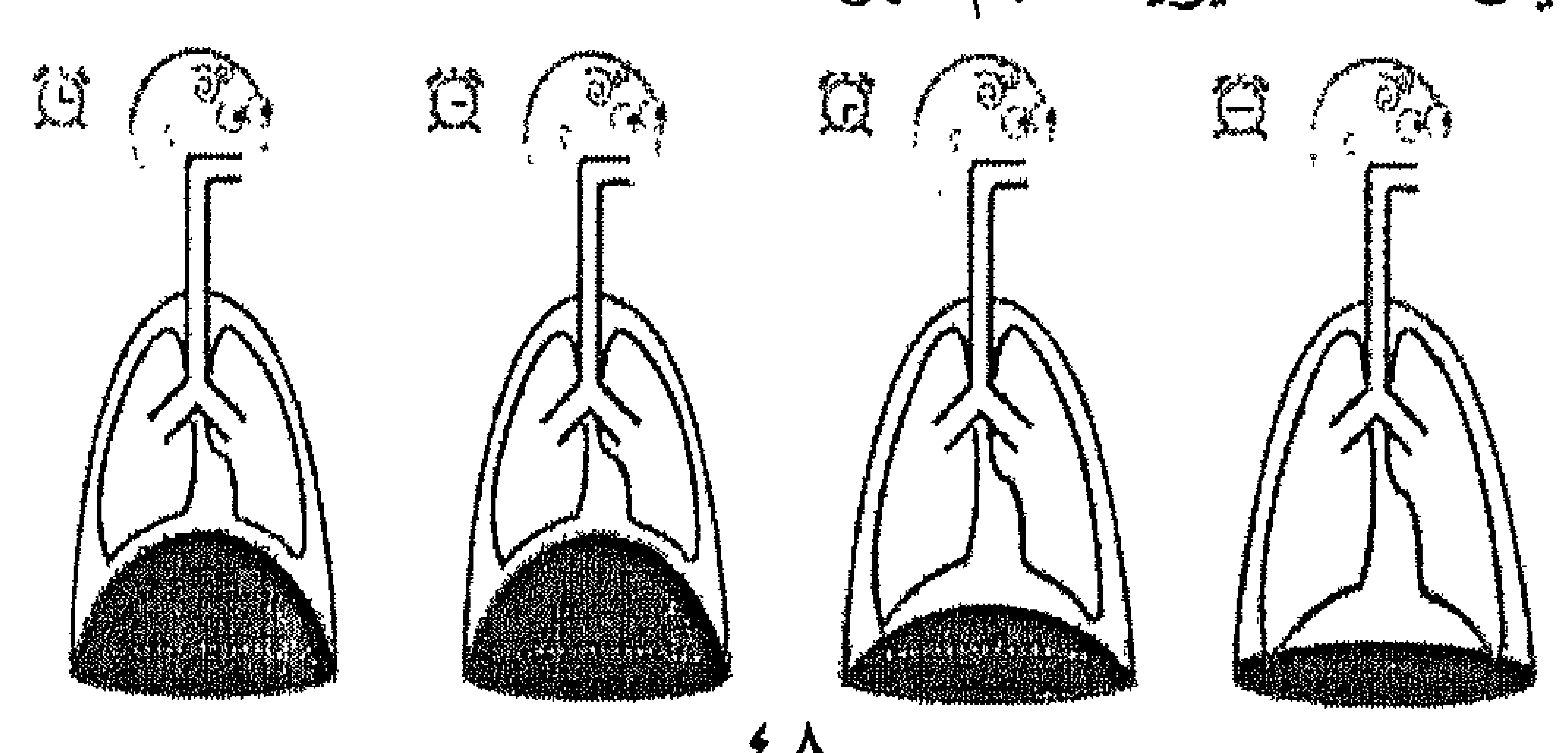


وهذه النسبة عند سطح الأرض وكلما ارتفعت لاعلى عن سطح الأرض تقل كثافة الهواء المتوسطة وتقل نسبة الاكسجين وهو الأثقل أي أكبر كثافة من النتروجين [الأكسجين الكتلة الجزئية له ٣٢ والنتروجين ٢٨].

نجد أن نسبة الأكسجين تقل بالارتفاع حتى يكاد ينعدم.

٢- الضغط الجوي:

تعريفه يقدر بوزن عمود الهواء الجوي الذي مساحة مقطعه الوحدة وإرتفاعه من سطح البحر حتى قمة الغلاف الجوي وكلما ارتفعنا عن سطح الأرض يقل الضغط الجوي لذلك لو صعد الإنسان إلى السماء (بدون طائرة) تقل نسبة الأكسجين ويقل الضغط داخل الرئة ولكن الغازات في تجويف البطن والمعدة تتمدد لأن الضغط في القفص الصدري يقل وهو الضغط الجوي حسب قانون بويل للغازات عندما يقل الضغط يزيد حجم الهواء.



وبزيادة حجم الغاز أسفل الحجاب الحاجز وبذلك يضغط على الرئتين ويحدث نتيجة ذلك أن يضغط الهواء في البطن على الحجاب الحاجز يرتفع لأعلى فيضغط على الرئتين ويقل تجويف الصدر ولا يستطيع الإنسان التنفس كما بالأشكال الموضحة بالرسم ويحدث ضيق في الصدر وإغماء ودوخة وذلك لان الصدر أصبح ضيقًا، ويؤدي الضيق الشديد في الصدر إلى فشل كلا من الجهاز الدوري والجهاز التنفسي وهما في الصدر يؤدي ذلك إلى فشل الجهاز العصبي الذي يسبب الوفاة كما جاء في رسالة دكتوراة من د/ أحمد قرقوز – كلية الطب – جامعة دمشق. وهذه حقيقة علمية أخرى تم اكتشاف ذلك بعد ما تقدم العلم واستطاع الإنسان أن يتصعد في السماء بالوسائل الحديثة إلى ارتفاع حوالي ٨ إلى ١٠ كيلو متر يحدث له ذلك الذي صوره لنا القرآن الكريم كحقيقة علمية مذهلة منذ ١٤ قرن فسبحان العليم الحكيم.

الفصل الخامس
ظلمة جهنم وكم تكون درجة حرارتها

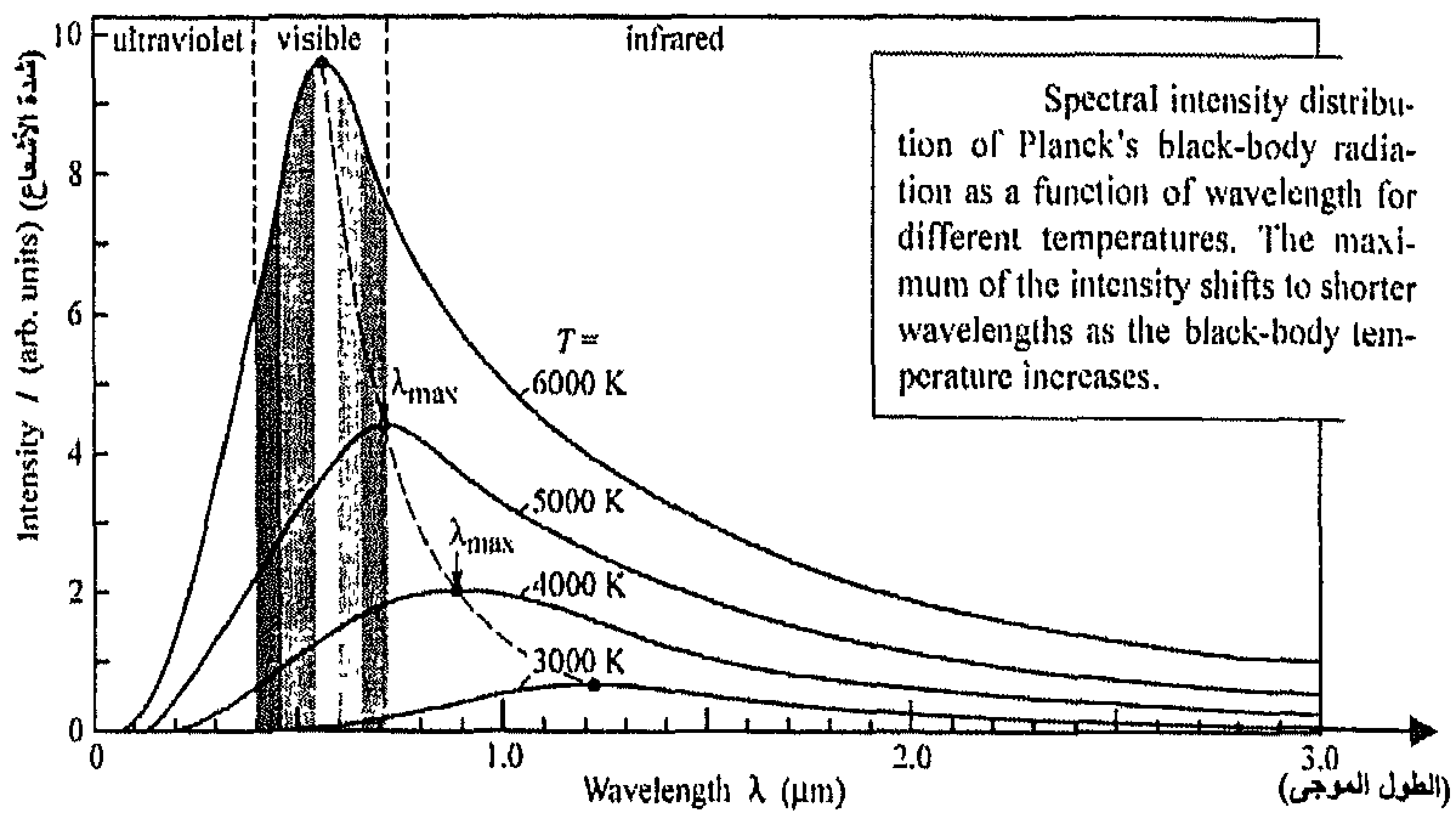
بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

حديث الرسول صلى الله عليه وسلم عن أبي هريرة قال رسول الله صلى الله عليه وسلم ((أوقد على النار ألف عام حتى احمرت ثم أوقد عليها ألف عام حتى ابيضت ثم أوقد عليها ألف عام حتى اسودت فهي سوداء مظلمة). صدق رسول الله

الحديث الشريف هو أول حديث في هذا الكتاب نتطرق إليه يبين الإعجاز العلمي وأن الرسول ﷺ لا ينطق عن الهوى إن هو إلا وحي يوحى.

عندما تسخن مسمار حديد أو جسم حتى يتوهج يشع ضوء وحرارة وبزيادة الحرارة يسود هل هذا صحيح!!

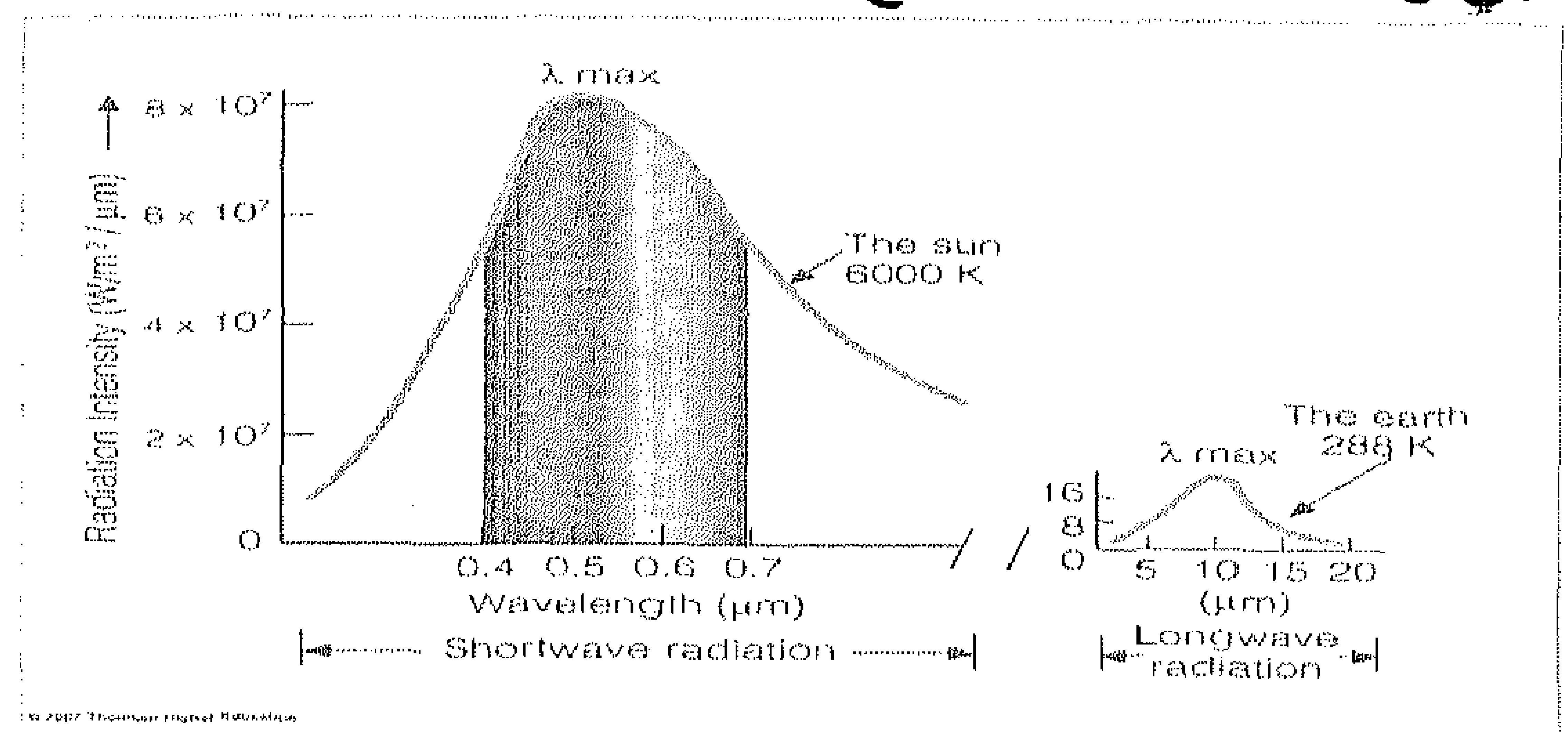
تعالى إلى أحدث ما يدرس الآن في علم الفيزياء بالمراحل الثانوية والجامعية وما يسمى الفيزياء الحديثة ونأخذ الإشعاع الحراري ومنحنيات بلانك وتفسير بلانك والعالم أينشتين لإشعاع الجسم الأسود ما يسمى Black Body Rediation.



ثبت علميًا وتجريبيًا أن عند تسخين قطعة حديد أو جسم ما ورفع درجة حرارته يبدأ يشع إشعاعات غير مرئية ذات طول موجي كبير هي اشعة تحت الحمراء.

وقد درس ذلك العالم بلانك عام ١٩٠٠م بأجهزة متقدمة تقيس شدة الإشعاعات الصادرة ووجد كلما زادت درجة الحرارة للجسم الساخن تزيد شدة الإشعاع ويقل الطول الموجي للإشعاع الأعلى في الشدة ويصبح الجسم أحمر ويشع موجات متوهجة مرئية ثم بزيادة درجة الحرارة يبدأ في الاصفرار وبالتسخين أكثر يصل إلى درجة البياض ويشع موجات في منطقة الضوء المرئي الذي يزاح من الأحمر إلى البرتقالي إلى الأصفر ثم الأخضر ثم الأزرق ثم البنفسجي وهي ألوان الطيف بالترتيب وباستمرار التسخين يزاح الطول الموجي الذي يصبح

عنده أقصى شدة إشعاع جهة الطول الموجي لأقل جهـــة الأزرق ثـــم البنفسجي والعلاقة البيانية توضح ذلك.



وقد وجد العالم بلانك PLANK كما ترى من الشكل كلما زادت درجة الحرارة يقل الطول الموجي ووضع العالم فين WIEN'S law القانون التالي:

الطول الموجي للإشعاع الصادر× درجة الحرارة كلفن= مقدار ثابت

متر كلفن $T\lambda. = ٢,٨ \times ١٠^{-٣}$

حيث رمز الطول الموجي λ ورمز درجة الحرارة المطلقة T

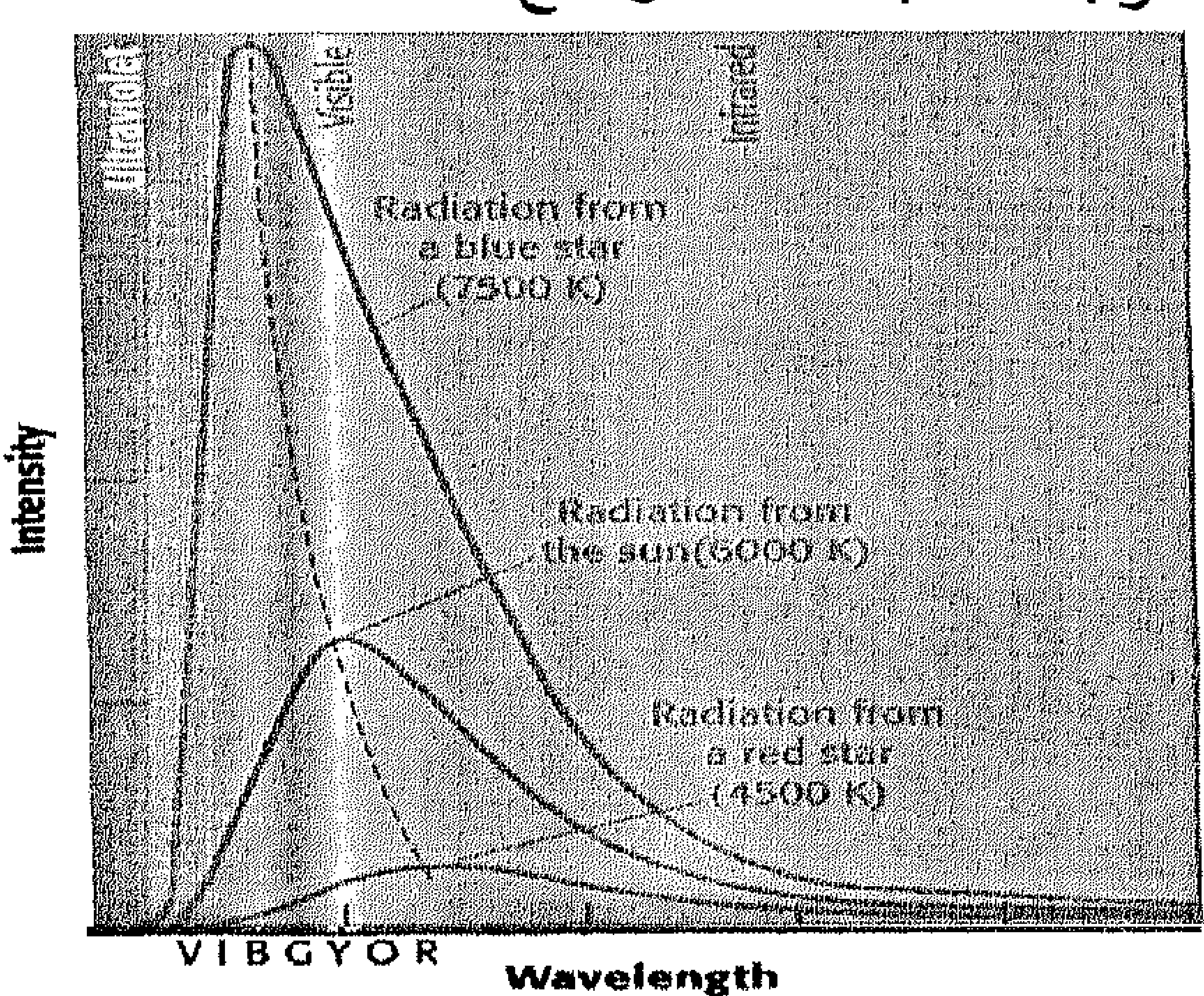
ومع ارتفاع درجة الحرارة يصبح الإشعاع بعد الأزرق إلى أشعة فوق البنفسجية وهي غير مرئية فتبدو مظلمة أي درجة الحرارة عالية جدًا ولكن هذه الإشعاع غير مرئي فيبدو الجسم معتم

ثم نأتي إلى النظر إلى السماء والتامل في لون النجوم في السماء وهي طبعًا تختلف حسب درجة حرارتها وهي:

أ- نجوم تبدو حمراء وهي ذات درجات حرارة أقل حوالي ٥٠٠٠ درجة مطلقة.

ب- نجوم مثل الشمس تعطي ضوء يميل إلى البياض درجة حرارة سطح الشمس الخارجي ٦٠٠٠ درجة مطلقة (طبعا باطن الشمس ١٣مليون درجة]

ج- هناك نجوم تبدو زرقاء مثل النجم الأزرق تكون درجة حرارته ٧٥٠٠ درجة كما بالشكل الموضح.



عند زيادة درجة الحرارة إلى ١٥٠٠٠ درجة يزاح الطول الموجي الاكثر نحو أشعة فوق البنفسجية غير المرئية وأشعة جاما القاتلة والمحرقة للجلد وبذلك يبدو الجسم ذو درجة الحراره العالية هذه أسود مظلم.

كما بالشكل الموضح...

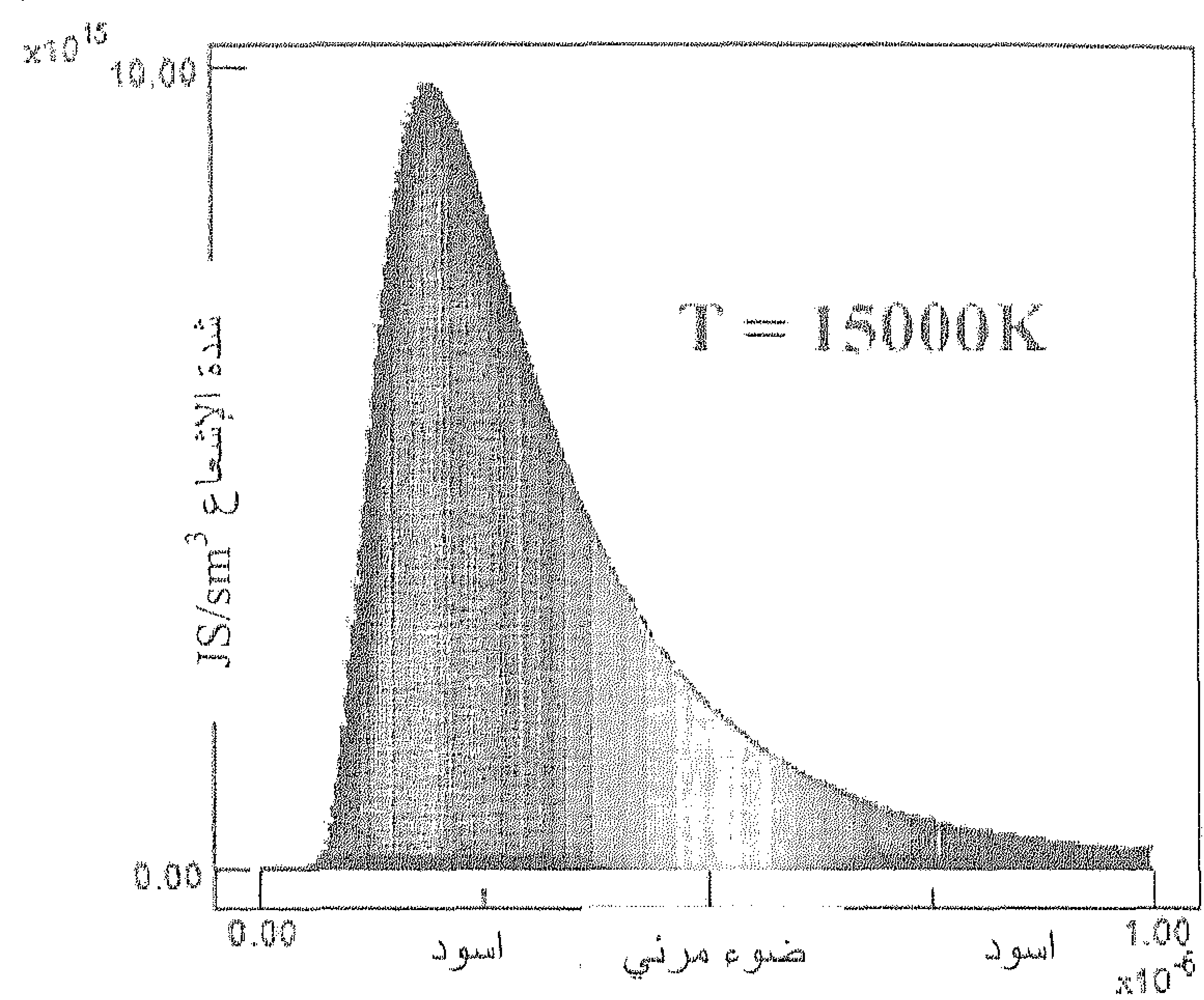
وفي حديث الرسول أن نار جهنم مظلمة فهل تعرف كم تكون درجة حرارتها لذلك تكون أكبر ١٥٠٠٠درجة كلفن (خمسة عشر ألف درجة).

ويقول الله عز وجل: ﴿قُلْ نَارُ جَهَنَّمَ أَشَدُّ حَرًّا لَّوْ كَانُوا يَفْقَهُونَ﴾ [التوبة: ٨١]

أي أعلى حرارة مما ندركه على الأرض من حرارات عالية.

لان اعلى درجة حرارة يعرفها العلم هى درجة حرارة الشمس وهى ٦٠٠٠ كلفن.

فهل كان الرسول الأمي ﷺ يسبق بلانك والعالم فين ويعرف الإشعاع الحراري وعنده الأجهزة العلمية لدراسة ذلك الإشعاع فسبحان الله القائل في حقه: ﴿وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ﴿١﴾ مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ وَمَا يَنطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ﴿٣﴾ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ﴿٤﴾ عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ﴾ [النجم: ١- ٥].



الشكل يوضح :

علاقة درجة حرارة الجسم ولون الضوء أو انعدامه المنبعث من الجسم نجد أنه فى درجات الحرارة المنخفضة جدًا والعالية جدًا لا ينبعث ضوء مرئى.

الفصل السادس
أثر الماء على التربة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾ [الحج: ٥]

الآية الكريمة توضح أنه عند سقوط الماء على أرض جافة فإنها تهتز ويزيد حجمها أي ربت فكيف ذلك وهل يحدث ذلك علميًا.

لفهم ذلك ندرس الآتي:

١- السحب في السماء:

يوجد عليها شحنات كهربية منها ما تحمل شحنات موجبة وأخرى عليها شحنات سالبة والسحب نوعان وهما السحاب البساطي الطبقي والسجاب الركامي كالجبال ويقول المولى عز وجل:

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِن بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ﴾ [النور: ٤٣].

والطاقة الكهربية على السحب تسبب التجاذب بينها ويحدث التفريغ الكهربي وينزل المطر وفيه طاقة كهربية وهو معجزة علمية أخرى.

٢- **التربة:** وهي الطبقة التي تغطي القشرة الأرضية وتتركب من ثلاث أنواع التربة الطينية وهي ذات حبيبات صغيرة متماسكة والتربة الطفلية وسط والتربة الرملية ذات حبيبات أكبر وأقل تماسك.

والتربة الطينية والطفلية تكون صفائح متراصة.

وقد ثبت علميًا أن حبيبات التربة تكون ساكنة وهامدة وجافة ومكونة صفائح وخاصة التربة الصفراء الطفلية وعندما يسقط عليها الماء تهتز لان حبيبات التربة تتفكك وتشحن بشحنات كهربية من الطاقة عليها وهي شحنات موجبة وسالبة لذلك تهتز وتتذبذب فيما بينهما حتى تسمح للماء بالتخلل خلالها ويزداد حجمها (أي ربت) وبذلك تسمح للهواء والماء بتخللها وهما الضروريان لإنبات البذور وتغذية النبات وجاء القرآن المنزل على خاتم الأنبياء والمرسلين بذكر ذلك في الكتاب المعجز القرآن الكريم منذ ١٤٠٠ سنة.

هندسة البناء تأخذ بالآية الكريمة السابقة

في بعض المناطق الصحراوية عندما يتم البناء عليها لابد من الحفر حتى عمق كبير إذا كانت طبقات الأرض طفلية حتى يتم إزالة هذه الطبقة ويزداد العمق حتى طبقات ثابتة صلبة وقد حدث في مدينة نصر بالقاهرة أن بعض العمارات حدث بها شروخ وتصدع وتم

إزالتها رغم أنها سليمة البناء الهندسي والمـون الخرسـانية سـليمة وبدراسة هذه الظاهرة تبين أن العمارات تم بناءها على أرض طفلية ثم حدث تسرب الماء أسفل هذه العمارات وحدث تمدد للتربة الطفلية أي ربت بنزول الماء عليها وتمددت وبذلك تكسرت الخرسـانة للقواعـد وحدث الإنهيار وقد قام مهندسين استشاريين بعمل مجسـات للتربـة وتجارب ودراسة لمعرفة سبب ذلك التمدد الكبير وقد يصـل أحيانًـا التمدد وزيادة حجم التربة إلى أضعاف الحجم الأصلي وأكثـر. وقـد حدث معي شخصيًا عند بناء قطعة أرض لي فـي ٦ أكتـوبر طلـب المهندس زيادة الحفر وقال الأرض طفلية يلزم الحفر حتى إزالة هذه الطبقة وتصل إلى أرض صلبة حتى لا تتكسر القواعـد الخراسـانية نتيجة التمدد هذا وكان مهندس استشاري فقلت لـه هـذه المعلومـات توصلتم إليها حديثًا بأخذ عينة ووضعها في العمل ومعرفة الزيادة في التربة هذه المعلومات موجودة في كتاب الله القرآن الكريم منذ ١٤٠٠ سنة فقال المهندس سبحان الله ولا علم لنا إلا ما علمتنا.

الفصل السابع
الجبال أوتادًا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا ﴿٦﴾ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ [النبأ: ٦- ٧].

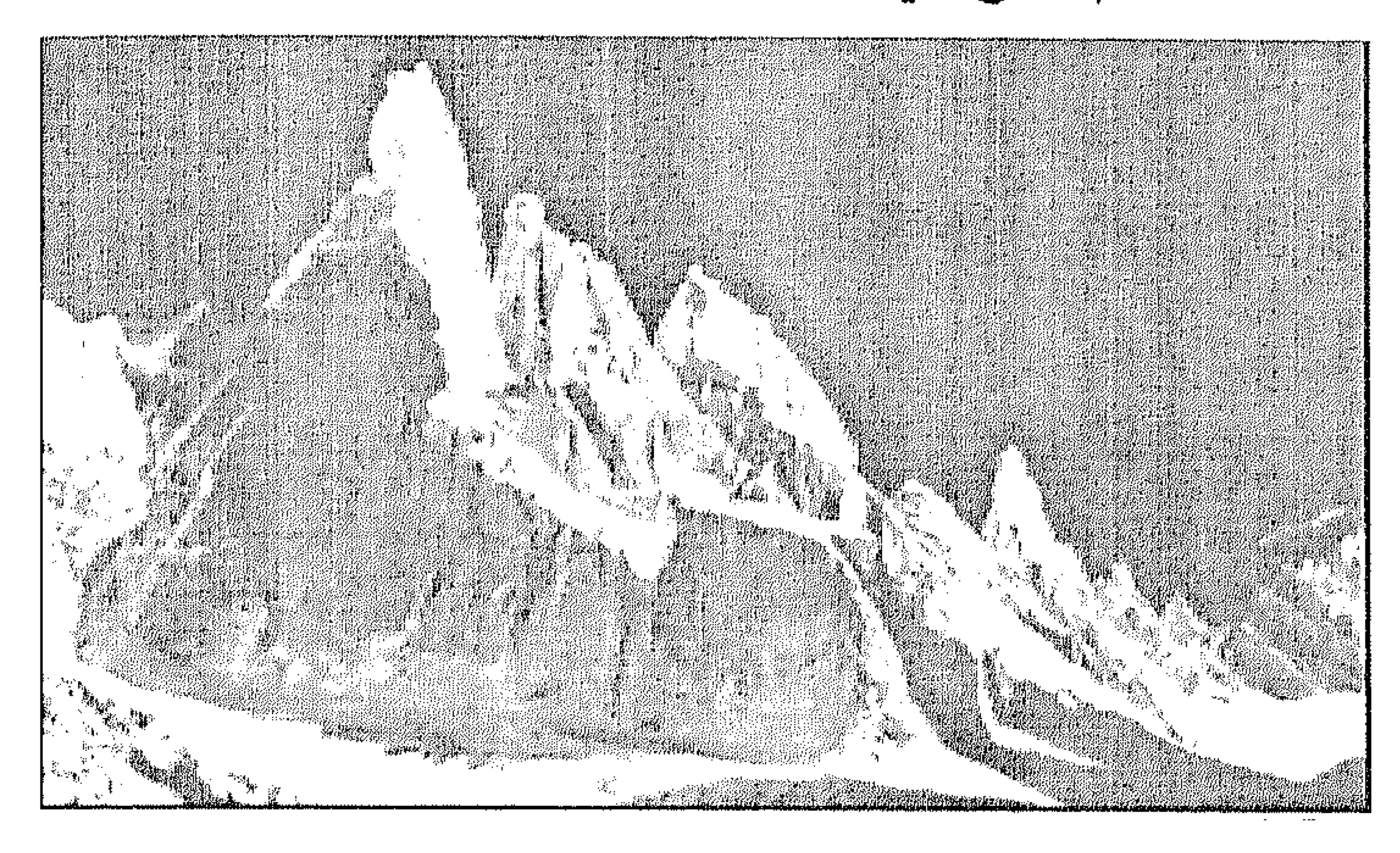
(وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ) [النحل: ١٥].

الآية الكريمة تشبه الجبال بالأوتاد أي لها جزء مغمور في الأرض وجزء ظاهر وانها تثبت الأرض حتى لا تميد بكم فهل اكتشف العلم الحديث ذلك؟

ولتوضيح ذلك:

- من دراسة قانون الطفو في الفيزياء الجسم الذي يطفو (يعوم) فوق سائل تكون كثافته أقل من كثافة السائل والجسم الطافي يكون جزء منه مغمور في السائل حسب قاعدة أرشميدس فمثلا السفن الطافية نجد منها جزء يغوص في الماء أكبر من الجزء الطافي حسب الحمولة وذلك حتى تثبت السفينة في البحر ولا تقلبها الرياح الشديدة.

وكذلك جبال الجليد في المحيطات الباردة يظهر منها جزء صغير حوالي ١٠% من الجبل طافي والباقي مغمور في الماء وذلك لان كثافة الجليد ٩٠% تقريبا من كثافة الماء لذلك يغوص ٩٠% ويطفو ١٠% من حجم الثلج في الماء.



- ومن المؤكد علميًا أن متوسط كثافة القشرة الأرضية أقل من كثافة الأرض المتوسط وأقل من كثافة باطن الأرض.

متوسط كثافة الأرض ٥٥٤٠ كجم/ متر^{٣}

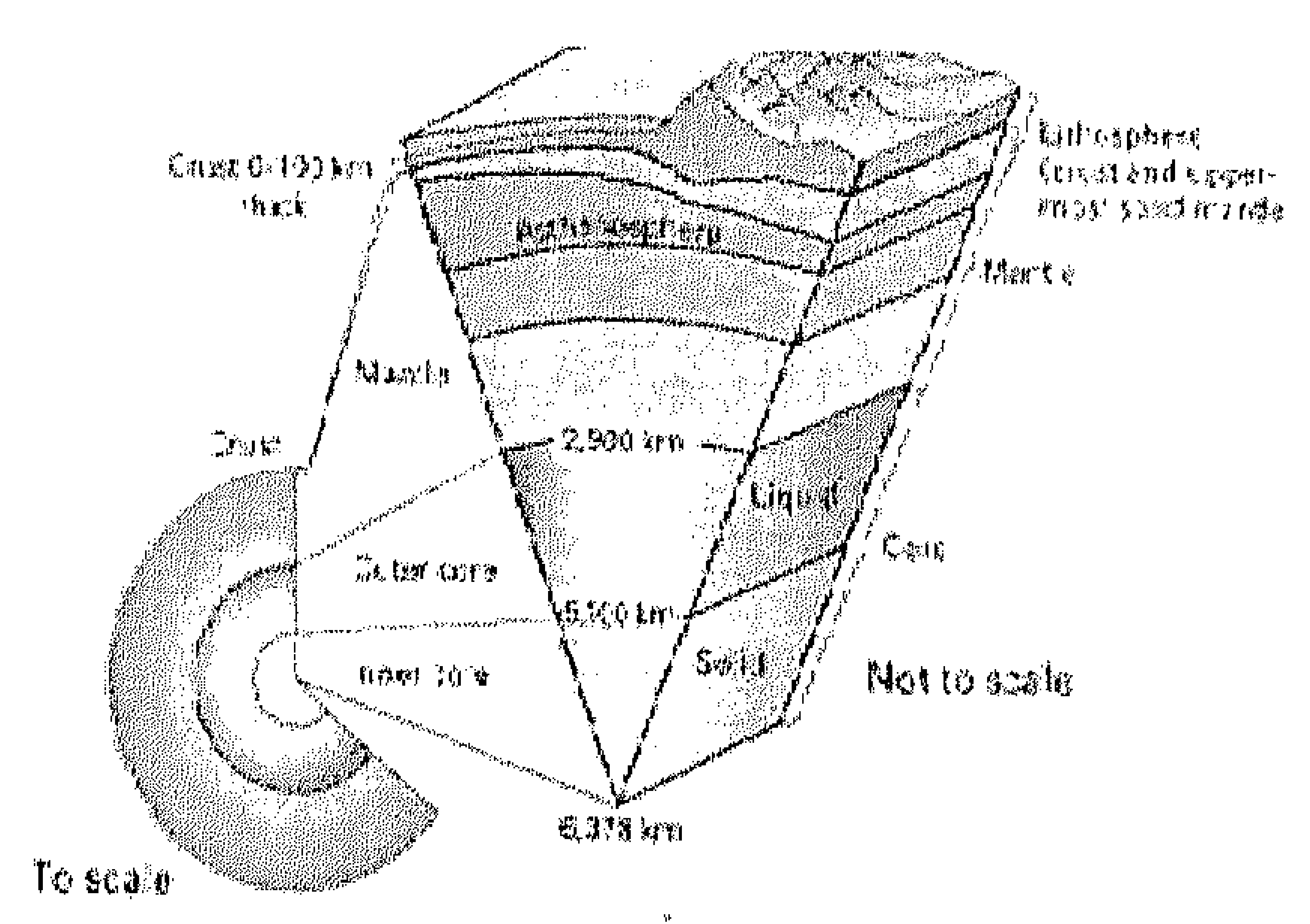
متوسط كثافة القشرة الأرضية ٣٠٠٠ كجم/ متر^{٣}.

متوسط كثافة باطن الأرض ١٣٠٠٠ كجم/ متر^{٣}

وحدث ذلك بفعل دوران الأرض وقوة الطرد المركزي طفت المــواد الأقل كثافة الخفيفة على السطح والثقيلة مثل الحديد والنيكل في المركز.

٣- التركيب الداخلي للكرة الأرضية:

. تتركب الأرض من عدة طبقات مرتبة من المركز إلــى الســطح كمــا بالشكل:



أ- اللب الداخلي طبقة ثقيلة جدًا غنية بالحديد والنيكل يصــل نصــف قطرها حوالي ١٢٢٠كيلو متر.

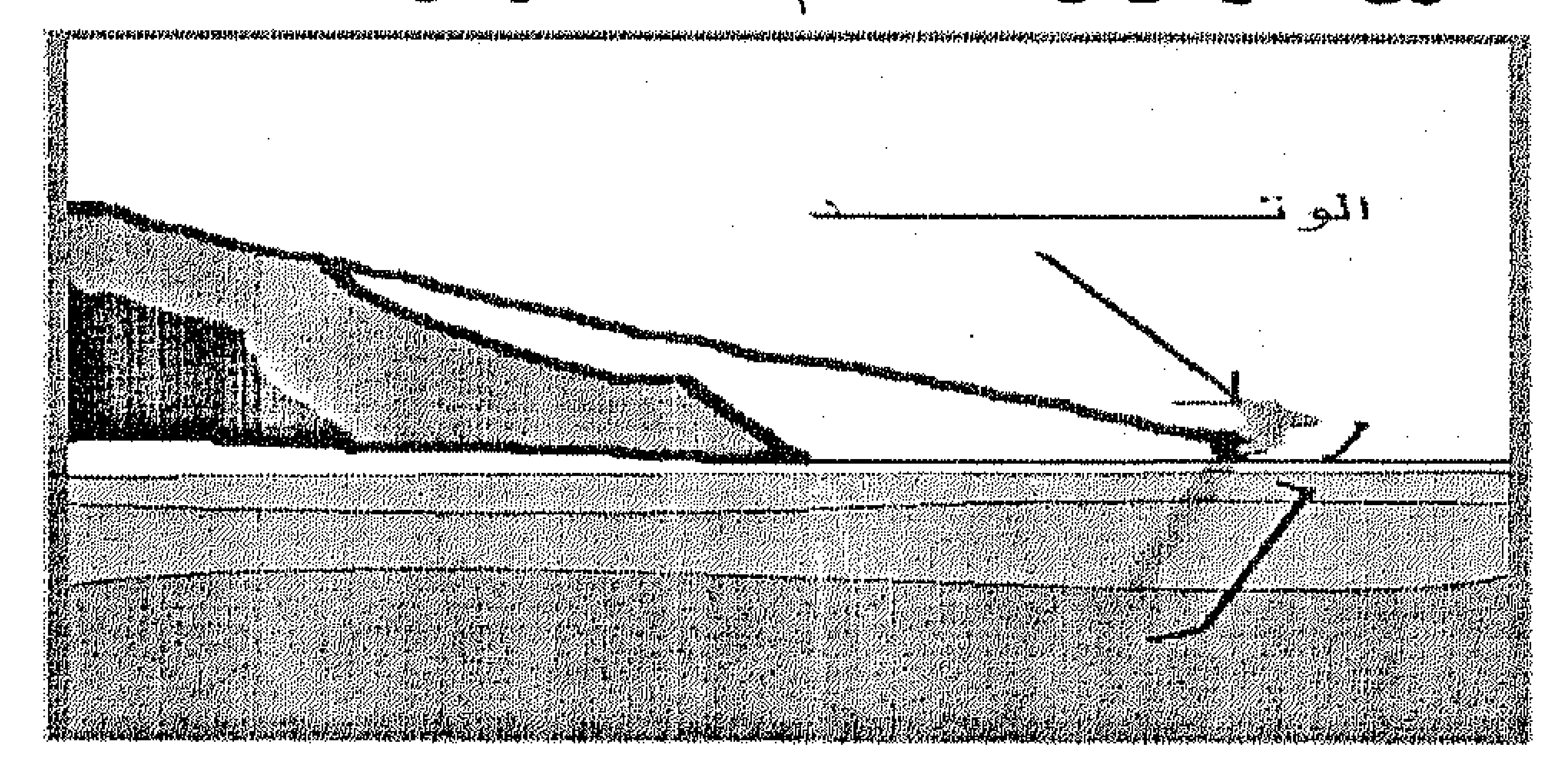
ب- اللب الخارجي طبقة منصهرة من فلزات يبلغ سمكها ٢٢٧٠ كيلو متر.

ج- طبقة الوشاح السفلى وطبقة الوشاح العلــوي وســمكهما معــا ٢٨٨٠ كيلو متر.

د- القشرة الأرضية طبقة خارجية صلبة وهي الخارجية بما تحتويه من بحار ومحيطات وجبال ووديان وغير ذلك. وسمكها يختلف من ٨ كيلو متر إلى ٥٠ كيلو متر وكثافتها بما فيها من جبال أقل من الطبقة الداخلية لذلك هي طافية فوق الوشاح.

٤- معنى ومفهوم الوتد..

هو ساق صلب (حديد أو خشب) يدق في الأرض حتى يثبت الخيمة وكذلك الوتد الذي يثبت أي شيء في الأرض ويكون منه جزء صغير ظاهر والباقي في الأرض مثل جبال الهيمالاي .. يظهر منها ٩كم فوق الأرض و ١٣٥ كم تحت الأرض.

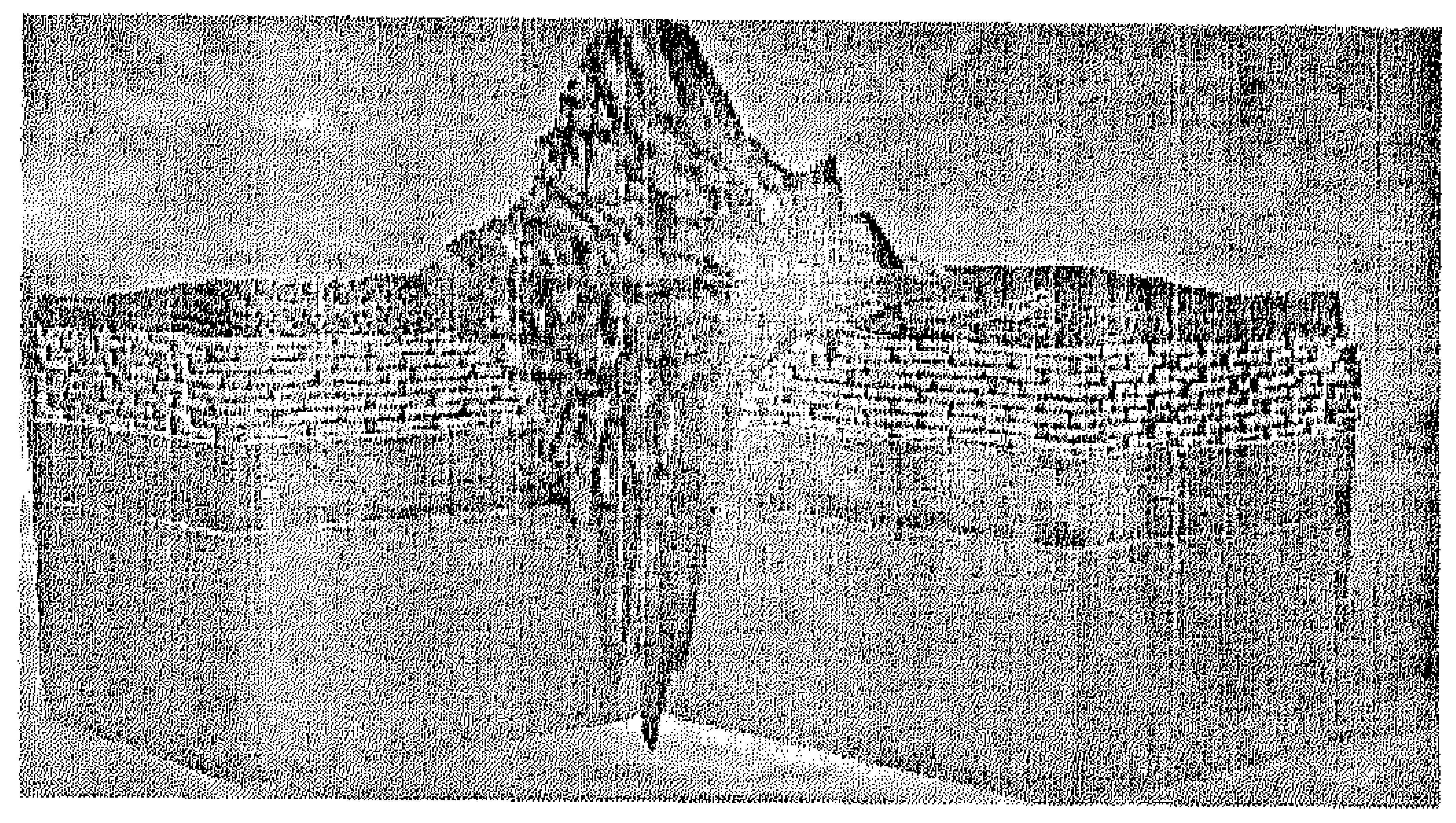


٥- كان العلم في البداية يعتبر الجبال نتوءات على القشرة الأرضية وليس لها امتداد داخل الأرض ثم أثبت العلم الحديث ودراسة علوم الأرض

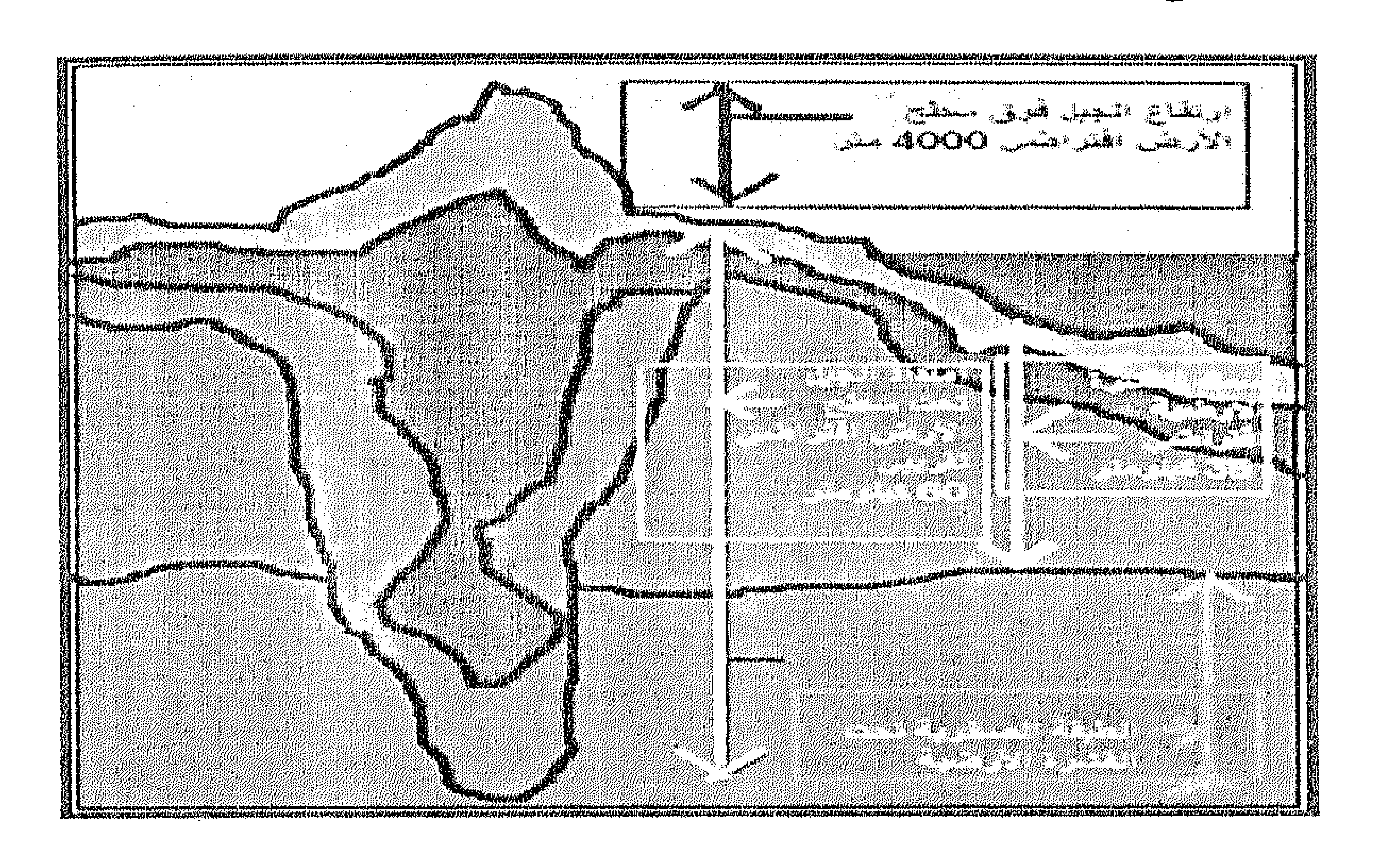
الجولوجيا كما ذكر ذلك العالم الدكتور زغلول النجار وهو متخصص في ذلك أن الجبال لها جذور مغمورة في الوشاح تحت القشرة الأرضية يمتد إلى أعماق كبيرة قد تكون اطول من الظاهر أربع أو عشر مرات كما في السفن الطافية في الماء – وبذلك يكون الجبل مثل الوتد تماما حتى يثبت الأرض عند دورانها كما يقول ويوضح ذلك القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ﴾ **[الغاشية: ١٩]**.

أي كيف ارتفعت وعلت وبذلك يكون التعبير الدقيق لوصف الجبال في قوله تعالى: ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ۝٦ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ [النبأ: ٦–٧]

والأرض تدور حول الشمس بسرعة ٢٩,٧ كيلو متر كل ثانية وهي سرعة كبيرة جدًا ولا نشعر بها ولا يحدث لنا دوار أو إغماء وتدور الأرض حول نفسها بسرعة ٤٦٥ متر/ ثانية وذلك من قوانين كبلر وهي سرعة أكبر من سرعة الصوت.



والجبال مثبتة كالوتد في الأرض تـدور معهـا وهـي رواسـي شامخات وسبحان القائل عز وجـل: ﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ﴾ [النمل: ٨٨]



والتعبير في الآية كالسحاب لان السحاب محمول بالرياح والجبال محمولة على الوشاح بقانون الطفو لكل منهم لاحظ الدقة في التعبير لم يشبه سرعتها بشيء آخر ومع دوران الأرض بهذه السـرعة وهـي حركة مغزلية حول محورها يمكن ان تنزلق طبقات الأرض وتميد

وتضطرب لولا تماثل الكتلة حول المحور وتثبيت الجبال حيث تعمل التماثل المطلوب كما قال د. مويس بوكاي هذا ما ثبت علميا..

ويقول القرآن في وصف ذلك: : ﴿وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ﴾

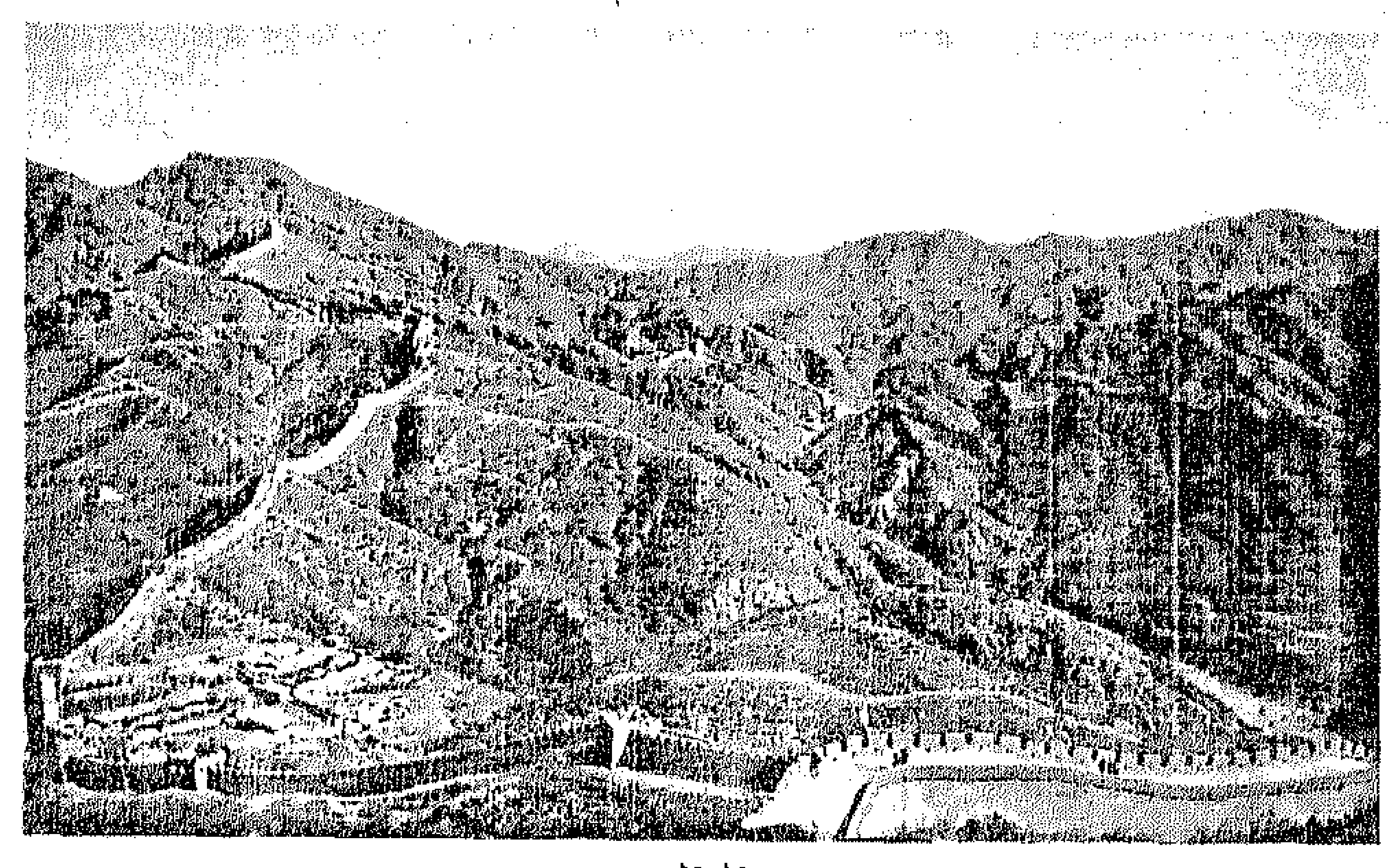


يتضح من الصورة في باطن الأرض ومكونات طبقات الأرض أن القشرة الأرضية لها سمك أكبر تحت الجبال وهي امتداد الجبل المغمور في الأرض كما ينغمر الجسم الطافي في الماء.

حيث يصل الجزء المغمور من الجبال في باطن الأرض إلى ٥٠ كيلو متر وهو اكبر من ارتفاع الجبل فوق الأرض عدة مرات.

ويذكر القرآن الكريم أن الجبال ممسكة في الأرض ولا تنفصل عنها كما اتضح من الصورة وبذلك إذا اهتزت الأرض تهتز الجبال معها لشدة التثبيت والارتباط وتشير الآية الكريمة إلى ذلك ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ﴾ [المزمل: ١٤].

وبهذا الإعجاز العلمي للقرآن لا يمكن أن ينسب إلى عبقرية بشر لأن العبقري تظهر عبقريته في ميدان عمله بينما سيدنا وحبيبنا محمد ﷺ كان نبيا أميًا يعيش في عصر لا يعرف عن كل هذه الوسائل العلمية شيئًا فهذا هو الإعجاز من المولى العليم الخبير بكل ما كان ويكون.



الفصل الثامن
فى مقومات الحياة على الأرض

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [القمر: ٤٩].

الآية الكريمة توضح كل ما هو على الكرة الأرضية من خلق الله خالق كل شيء ليس عشوائيًا ولكن بقدر محسوب بدقة وليست مصادفة.

والكرة الأرضية هي الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي يصلح للحياة وتسمى كوكب الحياة وباقي الكواكب والأقمار لا تصلح للحياة وذلك لإختلاف درجات الحرارة والضغط ونسبة الأكسجين ووجود الماء وغير ذلك من المقومات اللازمة لاستمرار الحياة سواء للإنسان أو الحيوان أو النبات.

والله سبحانه وتعالى خالق الأرض وقدر فيها قوتها ومرعاها إلى يوم القيامة وقد خلق الله كل شيء استوفى فيه بمقضى الحكمة العلمية غاية الدقة وسوف ندرس كل من المقومات اللازمة لاستمرار الحياة حتى نرى عظمة ودقة الخالق في تقديرها.

أولا: الماء:

الماء هو أساس الحياة وسبب وجودها مصدقًا لقوله تعالى: (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ) [الأنبياء: ٣٠]

فما هو الماء: يتركب الماء من عنصري الأكسجين والهيدروجين وهو سائل شفاف عديم اللون والطعم والرائحة في

درجات الحرارة العادية، ويوجد في ثلاث صور المادة (صلب- سائل- غاز).

والغلاف المائي للأرض من محيطات وبحار وأنهار وبحيرات يغطي ٧١% من سطح كوكب الأرض وبعمق يبلغ في المتوسط ٣٨٠٠ متر.

ونـدرس خصائص الماء التي وضعها الله فيه ليلائم استخدامه:

١- **الحرارة النوعية** للماء أكبر حرارة نوعية على الإطلاق وهي ٤٢٠٠ جول/ كجم كلفن بمعنى أن كيلو جرام واحد من الماء يحتاج طاقة ٤٢٠٠ جول لرفع درجة حرارته درجة واحدة فقط والمادة الأقل منه مباشرة هي الثلج ٢١٠٠ جول/ كجم كلفن وسبحان الله هذه خاصية فيزيقية لا دخل لأحد فيها ولكن العناصر مثل: الفلزات حديد ونحاس وغيره حرارتها النوعية أقل من ١٠٠٠ جول/ كجم كلفن.

معنى ذلك لو وضعت قطعة حديد ومقدار مساوي لها في الكتلة ماء في جو الشمس صيفًا ماذا نشاهد نجد أن الحديد ترتفع حرارته ولا تستطيع لمسه لسخونته بينما الماء ترتفع درجة حرارته درجات قليلة فما تأثير ذلك وأهميته:

لا ترتفع درجة حرارة ماء البحار والمسطحات المائية بقدر كبير فلا تتبخر بسرعة وإذا تبخر الماء بدرجة كبيرة يسبب الشبورة ويعوق الرؤية ويزيد الرطوبة.

➢ - جسم الإنسان والكائنات الحية أغلبه ماء لذلك يقاوم التغيير في درجات حرارة الجو.

وإلا كان الماء يسخن في جسم الإنسان ويتبخر ويموت الإنسان.

➢ - الارتفاع المحدود في درجة حرارة الماء يعمل على تلطيف درجة حرارة المدن الساحلية صيفاً حيث يهب نسيم البحر صيفاً بارداً.

٢- **درجة غليان الماء** ١٠٠ درجة سيلزيوس في الظروف الضغط العادي للأرض هي الدرجة المناسبة فماذا يحدث؟

أ- **إذا زاد عن ذلك:** يقل تبخر الماء وبذلك تقل الأمطار وتقل نسبة الماء العذب.

ب- **إذا قلت عن ذلك:** يزيد تبخر المياه ويتبخر الماء في جسم الإنسان وتسبب الوفاة وكذلك لا يستوي الطعام بسرعة يأخذ فترة طويلة وتبخر الماء من الأنهار والأراضي الزراعية ولا

يحتفظ النبات بالماء ولا تحتفظ الأرض بالماء ويقول الله عز وجل:

(وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ) [المؤمنون: ١٨].

➢ - فسبحان الله لو زادت درجة غليان الماء أو قلت عن ١٠٠ عشر درجات فقط يصعب الحياة على الأرض.

٣- **الماء مذيب قوي** لأنه مركب قطبي فهو مذيب عام له قدرة على إذابة عدد كبير من المواد الصلبة تفوق قدرة أي سائل آخر فهو يذيب الأحماض والقلويات والأملاح وكذلك المواد العضوية كالسكر والكحول ويزيب غازات مثل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون ولهذه الخاصية أهمية في:

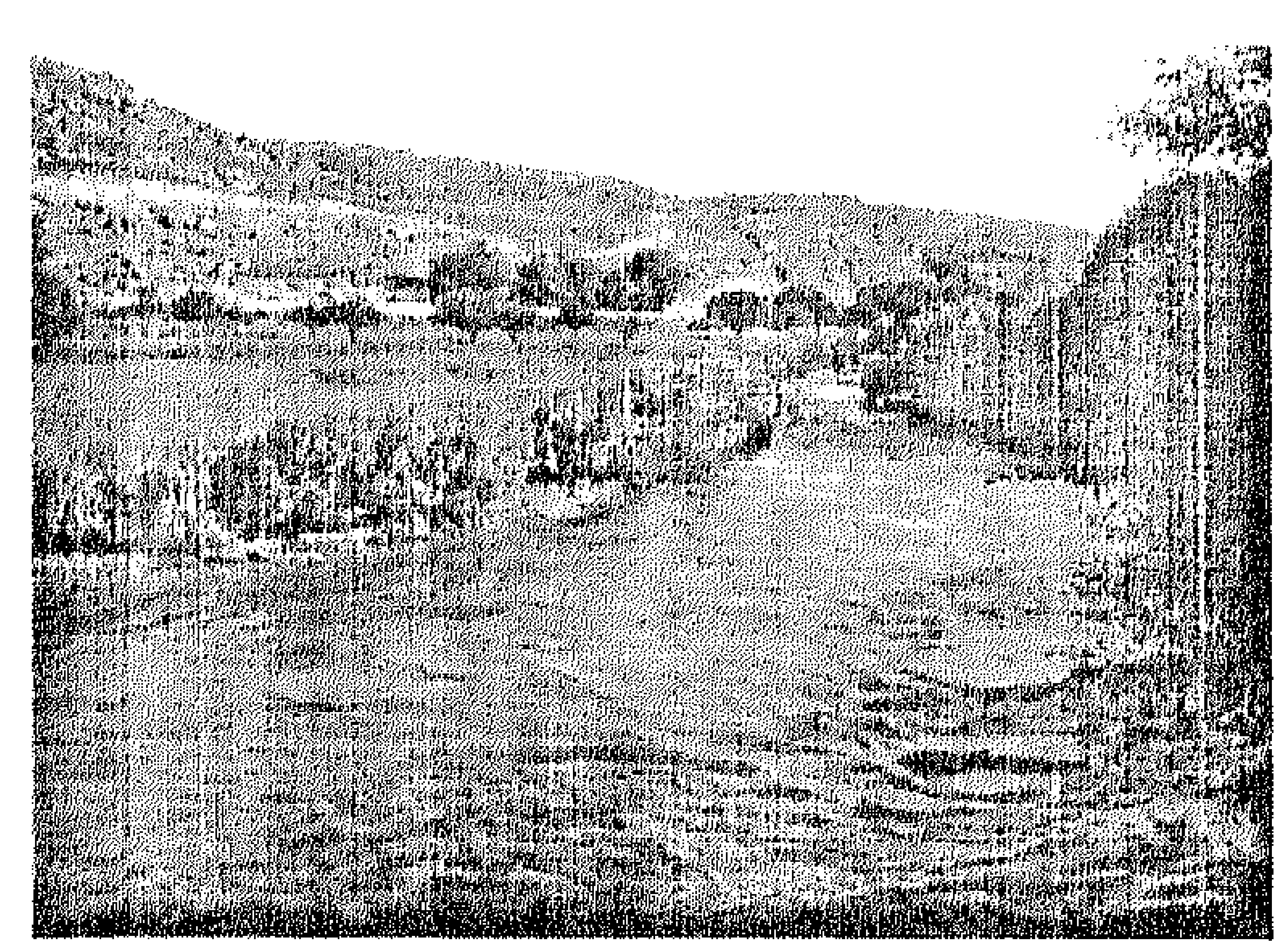
أ- تستطيع النباتات إمتصاص المواد الغذائية المذابة في الماء.

ب- تستطيع الكائنات البحرية تنفس الأكسجين المذاب في الماء.

ج- تستطيع النباتات المائية المغمورة صنع غذائها خلال عملية البناء الضوئي حيث تمتص ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء وهذه النباتات غذاء لحيوانات أخرى في سلسلة غذائية.

د- المسطحات المائية الشاسعة تذيب مقادير كبيرة من ثاني أكسيد الكربون حتى نحافظ على التوازن البيئي في مكونات البيئة

ومكونات الهواء الجوي حتى لا تزيد النسبة عن ٠,٠٣%
ويبقى ملائم للحياة.
ماذا تتوقع ان يحدث لو كان الماء غير مذيب؟ وقل سبحان الله
خالق كل شيء بقدر.



ملحوظة : الماء مركب قطبي لأن الفرق في السالبية الكهربية لعنصرية الأكسجين والهيدروجين = ١,٤ مما يسبب وجود رابطة هيدروجينية هي التي تسبب الشذوذ في خواص الماء عن باقي المواد.

٤- **كثافة الماء** ١ جرام / سم^{٣} [١٠٠٠ كيلو جرام/ متر مكعب] وماء البحار يزيد قليلا في الكثافة حتى ١٠٣٠ كيلو جرام / متر مكعب وهذه خاصية فيزيقية للماء فماذا يحدث لو قلت كثافة الماء عن ذلك إلى النصف مثلا.

لا تستطيع الأجسام الطفو على الماء مثل السفن والمراكب وغيرها ويصعب السباحة في الماء ولا تستطيع الأسماك العيش في الماء وسبحان الله القائل:

(وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ) [النحل: ١٤].

وماذا يحدث إذا كانت كثافة الماء اكبر كثير من ذلك يصبح الإنسان ثقيل الوزن لأن ٧٥% من وزن جسم الإنسان ماء فكيف يكون وزن الإنسان والحيوانات وتأثير ذلك على حركته وغير ذلك.

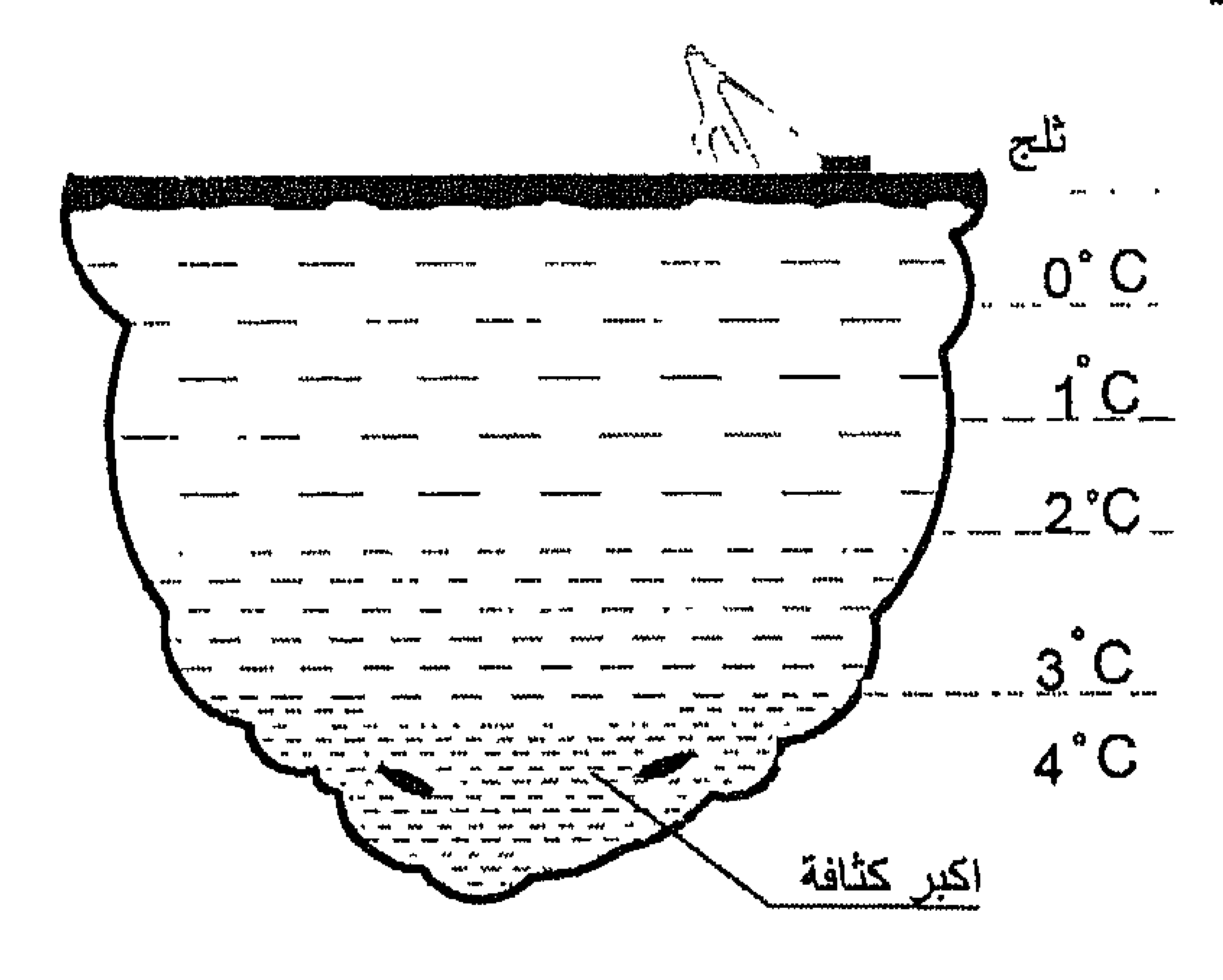
٥- شذوذ تمدد الماء بالحرارة وأهميتها:

جميع المواد تتمدد بالحرارة وتتكمش بالبرودة ولكن سبحان الله الماء له تمدد شاذ حيث يكون للماء عند التبريد أكبر كثافة له عند درجة حرارة ٤ سيلزيوس.

تحت هذه الدرجة يتمدد ولا ينكمش ويزيد حجمه وتقل كثافته والماء يتجمد عند درجة الصفر وتقل كثافته ويزداد حجمه لذلك الثلج

يطفو على الماء وهذا الشذوذ وضعه الله في الماء فقط فما أهمية ذلك علميًا:

لهذه الخاصية أهمية كبيرة في حياة الكائنات المائية وخاصة في المناطق شديدة البرودة عندما يبرد ماء البحار يقل حجمه وتزيد الكثافة حتى يصل إلى درجة ٤° تكون الكثافة أقصاها حيث يهبط الماء البارد لأسفل وعندما يتجمد الماء ويصبح ثلج تكون درجة حرارته صفر يطفوا إلى أعلى ويصبح السطح العلوي لماء البحار متجمد وعندما تطول فترة الطقس البارد فإن طبقة الجليد السطحية تعزل الماء تحتها عن الجو فلا تبرد ويظل الماء تحت الجليد سائل عند درجات من ١ إلى ٤ وبذلك تبقى الأسماك والحيوانات البحرية حية في ماء درجة حرارته حوالي ٤° .



ولولا هذا الشذوذ في الماء لتجمد كل من ماء البحار في المناطق الباردة وانعدمت فيها الحياة للكائنات البحرية.

والغريب أن هذه البحار والمحيطات المتجمدة تستطيع طبقة الجليد المتجمد فوقها حمل رجال تمشي عليه بالسيارات وسبحان الله العظيم في قوله تعالى: (إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَآ أَرَدْنَٰهُ أَن نَّقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ) [النحل: ٤٠].

غرق الدلتا فى مصر:

نسمع فى بعض وسائل الإعلام أنه بارتفاع درجة حرارة الأرض سوف يذاب الجليد فى الجبال الجليدية والبحار وانصهار الجليد فوق قمم الجبال سوف يؤدى إلى غرق الدلتا فى مصر وهذا لن يحدث إن شاء الله لأن حسب قاعدة العالم أرشميدس وغيرها الثلج الطافى على الماء عندما ينصهر لايزيد حجم الماء فى البحار وكذلك الثلج فوق قمم الجبال لايؤثر لأن ارتفاع الحرارة تؤدى إلى زيادة معدل البخر وقد يكون ذلك نعمة وليس نقمة ويؤكد ذلك مقالات الدكتور فاروق الباز عالم الفضاء المصرى وسبحان الله خالق كل شىء بقدر معلوم وليس عشوائيًا .

ثانيًا: الأكسجين:

وهو أساس الحياة وضروري جدًا لتنفس الإنسان.

١- نسبته ٢١% من مكونات الهواء الجوي وهذه النسبة تحافظ على التوازن وسبحان مقدر هذه النسبة ماذا يحدث:

أ- إذا زادت نسبة الأكسجين عن ٢١ % سوف تشتعل بارتفاع حرارة الجو أغلب المواد القابلة للاشتعال وعند ذلك يصعب إطفاء الحرائق.

ب- إذا قلت نسبة الأكسجين عن ٢١ % يصاب الإنسان بضيق تنفس والاختناق وتموت الأحياء المائية حيث تقل نسبة الأكسجين المذاب في الماء.

٢- ومن جانب آخر أن جعل الله الأكسجين قليل الذوبان في الماء فماذا لو كان:

أ- الأكسجين شديد الذوبات في الماء لاختفى الأكسجين من جو الأرض وذاب في البحار والغلاف المائي للأرض.

ب- الأكسجين قليل الذوبان في الماء لقلة نسبته في الماء وبذلك تموت الكائنات البحرية فسبحان الله خلق كل شيء بقدر.

٣- الأكسجين له أهمية كبرى في أنه يكون في وجود الأشعة فوق البنفسجية غاز الأوزون الذي يمنع نفاذ هذه الأشعة الضارة إلى سطح الأرض فيحمي الكائنات الحية من تأثيرها الضار ويتم ذلك على ارتفاع ٢٠ كيلو متر من سطح الأرض.

ثالثًا: الضغط الجوي:

الهواء الجوي له وزن ويضغط على سطح الأرض ويعرف في الفيزياء أن الضغط الجوي يقدر بوزن عمود من الهواء الجوي مساحة مقطعه الوحدة وارتفاعه عن سطح الأرض حتى قمة الغلاف الجوي ويقاس بالبارومتر ويمكن حساب قيمته عند سطح البحر بحوالي ١٠° نيوتن/ م٢ ويقل الضغط الجوي بالإرتفاع عن سطح الأرض حيث يقل إلى النصف بالارتفاع ٦ كيلو متر ويصبح ١% من قيمته على ارتفاع ٣٠ كيلو متر.

فماذا يحدث إذا؟

أ- زاد الضغط الجوي للضعف مثلا لا يستطيع الإنسان التحرك وحمل هذا الضغط ويصبح منبطح على الأرض.

ب- إذا قل للنصف مثلًا فسوف يندفع الدم من الشعيرات الدموية الرقيقة ويحدث نزيف الدم من الأنف والعين ويموت الإنسان.

فقد قدر الله الضغط الجوي تقديرا يحير الإنسان حتى يكـــون مناسب لإستمرار الحياة.

رابعًا: الجاذبية الأرضية:

الكرة الأرضية لها جاذبية تختلف عن باقي الكواكب وهي للأرض حوالي ٩,٨ متر/ ث٢ وهي ملائمة لاستقرار الحياة على هذا الكوكب **فماذا يحدث في الآتي:**

أ- لو قلت عجلة الجاذبية عن ذلك للنصف مثلا فإن الأرض لا تســتطيع الإمساك بالهواء وجميع الغازات تهرب من الأرض مثل القمر لا يوجد عليه غلاف جوي وبذلك ستنعدم كل أنواع الحياة على الأرض.

ب- لو زادت الجاذبية الأرض للضعف لا تستطيع الطائرات التحليــق في الجو وتسقط المنشآت ولا تستطيع الأشجار حمل ثمارها وغير ذلك مما يصعب الحياة على الأرض.

خامسًا: المسافة بين الأرض والشمس:

قدر الله المسافة بين الأرض والشمس ١٥٠ مليــون كيلــو متــر وتسمى هذه المسافة الوحدة الفلكية التي تقاس بهــا المســافات بــين الأجرام السماوية.

وتدور الأرض حول الشمس في مسار أهليجي (بيضاوي) توجد الشمس في إحدى بؤرتيه وتقطع الأرض الدورة كاملة في سنة ٣٦٥ وربع يوم بسرعة ٣٠ كيلو متر كل ثانية حسب قانون كبلر.

➢ **وهذه المسافة تجعل درجة حرارة الأرض مناسبة للحياة فماذا يحدث لنا إذا:**

أ- إقتربت الأرض من الشمس بمقدار ١٠/١ (عشر) هذه المسافة وأصبحت مثلا بدل ١٥٠ مليون كيلو متر وتصبح ١٢٠ مليون كيلو متر. تصبح درجة الحرارة ٢٠٠ درجة سيلزيوس وبذلك تستحيل الحياة على الأرض.

ب- وإذا ابتعدت الأرض عن الشمس ١٠/١ عشر هذه المسافة وأصبحت مثل ١٨٠ مليون كيلو متر تصبح درجة حرارة الأرض ٢٠٠° تحت الصفر وتستحيل أيضًا الحياة على الأرض ويتجمد الماء والهواء عليها وتتغير فترة السنة والسرعة.

- والأرض تجري في مدارها حول الشمس بحيث يكون محورها مائلًا بزاوية ٢٣ درجة ويسمح ذلك بأن تشرق وتغرب الشمس في أماكن مختلفة على سطح الأرض أثناء السنة وبذلك تميل الأرض جهة الشمس صيفًا والعكس شتاءًا لذلك يوجد أكثر من مشرق ومغرب وسبحان الله إذ يقول: (فَلَآ أُقۡسِمُ بِرَبِّ ٱلۡمَشَٰرِقِ وَٱلۡمَغَٰرِبِ إِنَّا لَقَٰدِرُونَ) [المعارج: ٤٠].

سادسًا: الشهب والنيازك:

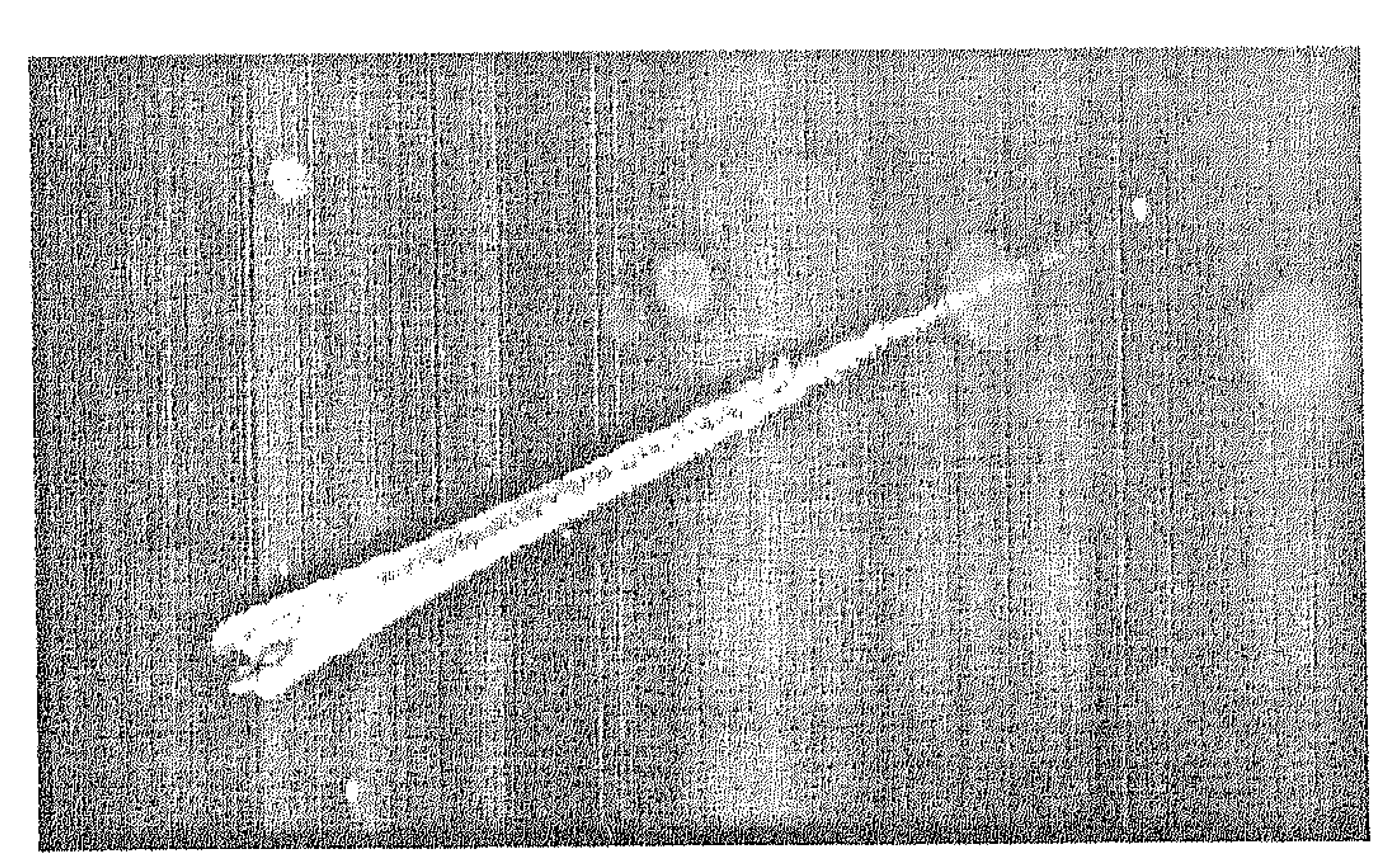
(وَأَنَّا لَمَسْنَا ٱلسَّمَآءَ فَوَجَدْنَـٰهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا) [الجن: ٨].

تظهر في السماء الصافية ليلا الشهب على شكل نقطة مضيئة تتحرك بسرعة كبيرة وترسم خطًا لامعا مضيئًا في السماء وسرعان ما تختفي خلال فترة وجيزة فما سببها وما أهميتها؟.

يوجد في الفراغ الكوني جسيمات وأحجار وكتل منها الكبير ومنها الصغير تدور حول الشمس مثل الكواكب تماما وتوجد مجموعة الكويكبات وهي كتل صخرية متفاوتة الحجم تدور حول الشمس بين مدار المريخ والمشترى وهي كثيرة جدًا وهناك نظريات تقول أنها بقايا كوكب انفجر وتفتت إلى أحجار صغيرة وبعضها ناتج عن اقتراب المذنبات من الأرض حيث تتفتت منها قطع صغيرة تدخل مجال الأرض وكل هذه الأحجار تندفع بسرعة كبيرة مخترقة الغلاف الجوي للأرض بسرعة عالية من ١٢ إلى ٧٠ كيلو متر / ثانية وبسبب الاحتكاك مع الغلاف الغازي للأرض ترتفع حرارته لدرجة التوهج والاشتعال وتتبخر مكوناتها قبل وصولها إلى سطح الأرض ويحدث ملايين الشهب يوميًا وقد يحدث أحيانًا مشاهدة مجموعة كبيرة معا تسمى رخات الشهب ومن هذه الصخور ما يتمكن بقاياه من الوصول إلى سطح الأرض قبل تمام إحتراقها وتصل الأرض وتسمى نيازك وتتراوح كتلتها من كيلو جرام إلى عدة أطنان وسبحان الله لولا الغلاف

الجوي هذا لسقطت هذه الأحجار إلى سطح الأرض وبسرعات كبيـرة تدمر وتقتل كل ما على الأرض.

وسبحان الله كل شيء موجود ومخلوق بقدر معلوم وبدقه متناهـة ليناسب أو يلائم ويخدم الإنسان ويقول الله عز وجل: (قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ) [يونس: ١٠١].



الفصل التاسع
الصوت المدمر

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

(إِنَّآ أَرۡسَلۡنَا عَلَيۡهِمۡ صَيۡحَةٗ وَٰحِدَةٗ فَكَانُواْ كَهَشِيمِ ٱلۡمُحۡتَظِرِ) [القمر: ٣١].

(وَأَخَذَ ٱلَّذِينَ ظَلَمُواْ ٱلصَّيۡحَةُ فَأَصۡبَحُواْ فِي دِيَٰرِهِمۡ جَٰثِمِينَ) [هود: ٦٧].

الآية الكريمة تشير إلى أن قوم عاد وثمود الذين كفروا بأنبياء الله فكان عقابهم ان جاءت صيحة من سيدنا جبريل في السماء أي صوت معين فهلك ومات القوم الظالمين في مكانهم وديارهم.

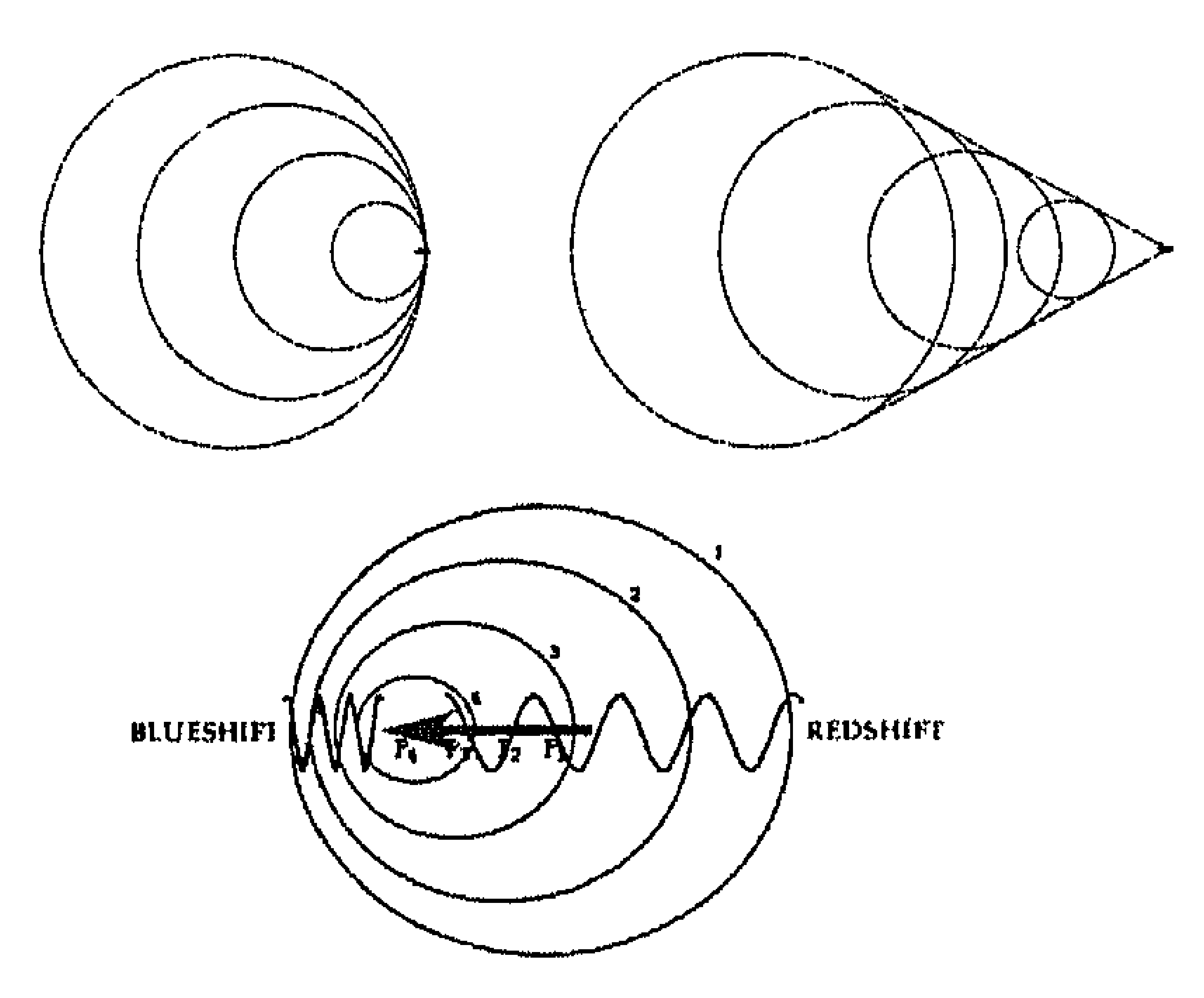
والآن هل الصوت قاتل وهل الصوت مدمر؟

فجاء علم الفيزياء وعلم الصوت أحد فروع الفيزياء ليأكد هذه الخاصية للصوت والأغرب أن العلم والتكنولوجيا الحديثة الآن تبحث في إنتاج قنابل صوتية بتردد معين تحدث وفاة للإنسان فقط دون تدمير المنشآت ولتوضيح تأثير الصوت ندرس الآتي:

الصوت موجات ميكانيكية تحتاج وسط مادي تنتقل فيه (مثل: الغاز - السائل- الصلب) والصوت المسموع له تردد معين من ٢٠ هرتز إلى ٢٠٠٠٠ هرتز وأقل من ذلك يسمى موجات تحت السمعية وأكبر من ذلك تسمى موجات فوق السمعية- والموجات الصوتية تتكون من تضاغطات وتخلخلات.

ظاهرة دوبلر والموجات الصوتية المدمرة:

وتوضيحها باختصار أن موجات الصوت تنتشر في الهواء بسرعة حوال ٣٤٠ متر/ ث وتتكون من تضاغطات وتخلخلات فإذا كان هناك مصدر صوت قوي مثل صوت طائرة في الجو أو فرقعه معينة تحدث صوت عندما يصل إلى نافذة بها زجاج مغلق يحدث إهتزاز لزجاج النافذة بتأثير موجات التضاغط والتخلخل ولكن إذا كان مصدر الصوت وهو الطائرة مثلا تسير بسرعة الصوت فإن كل موجات التضاغط تصل معا في نفس اللحظة إلى النافذة تحدث صدمة ويتحطم زجاج النافذة وهي الموجة الصدمية.



ظاهرة دوبلر

عن اختراق جدار الصوت بواسطة طائرات حربية عندما تغير فوق مدينة بسرعة الصوت أو أكثر قليلًا تحدث موجات صوتية لها تأثير مرعب للمدنيين كما بالشكل.

ظاهرة الرنين في الصوت: Resonance

هي ظاهرة تحدث عندما يؤثر مصدر صوتي له تردد معين على جسم آخر له نفس تردد مصدر الصوت (نفس النغمة) يحدث ما يسمى في علم الفيزياء الرنين أي يهتز الجسم المتأثر بالصوت بسعة اهتزازه كبير قد يؤدي إلى تدميره ويوضح ذلك عند وضع كأس زجاجي فارغ أمام مصدر صوتي مثل آلة موسيقية مثلًا أو مغني فإذا صادف تردد الصوت يساوي التردد الطبيعي للكأس نجد أن الكأس يتهشم. وقد حدث

ذلك في إحدى حفلات سيدة الغناء العربي أم كلثوم عندما كانت تشدو وكان أمامها كأس زجاجي فإنكسر الكأس كما في الصورة التي توضح كسر كأس زجاجي عند تأثير صوت عليه.


كأس يتكسر بالصوت

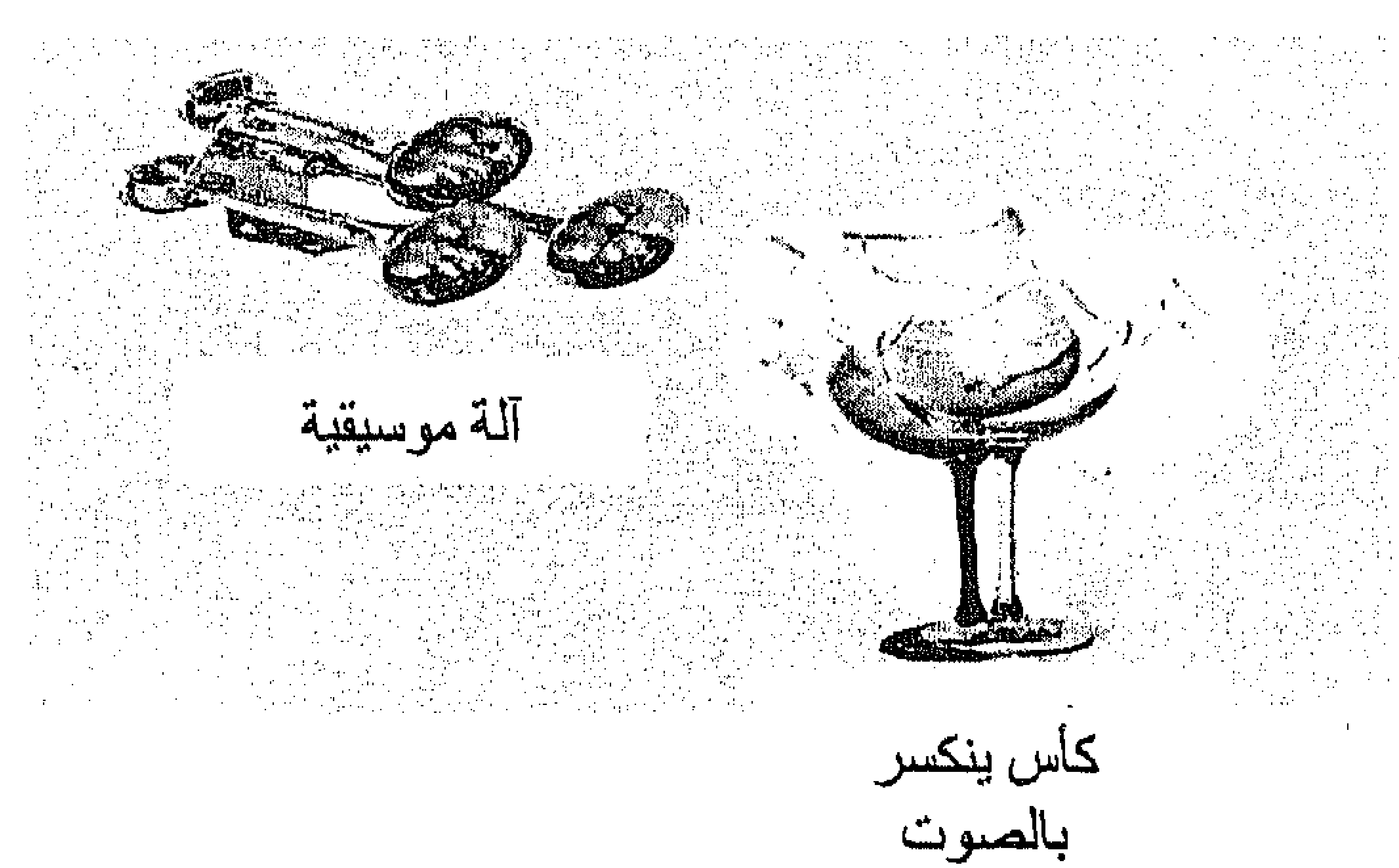
وكذلك تحطم جسر تأكوما بأمريكا بسبب أصوات معينة تصادف ترددها يساوي تردد الجسر فقط الجسر فجأة وهذا تأثير الصوت حتى لو كان ضعيف ولكن العبرة بالتردد وليس شدة الصوت.

الموجات فوق السمعية:

وهي موجات ميكانيكية ترددها أكبر من ٢٠٠٠٠ هرتز وهذه الموجات تستخدم في الطب والصناعة وأغراض كثيرة ويمكنها تفتيت حصوات الكلى في جسم الإنسان.

مما سبق في شرح التأثير العلمي المدمر للصوت الذي ثَم معرفة ذلك حديثًا ما وضحه القرآن الكريم إذ يخبرنا أن حدث صوت في السماء من الروح الأمين جبريل بوحي من الله عز وجل أثر على الكفار فماتو في ديارهم كما يموت النبات في مكانه . **(وَأَخَذَ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ) [هود: ٦٧].**

وبذلك توضح الحقائق العلمية التأثير القاتل للصوت الذي أخبرنا به القرآن الكريم منذ ١٤٠٠ عام فسبحان الله مالك الملك عنده كل أنواع العذاب والتنكيل. **(إِنَّ لَدَيْنَا أَنكَالاً وَجَحِيمًا* وَطَعَامًا ذَا غُصَّةٍ وَعَذَابًا أَلِيمًا)** [المزمل: ١٢- ١٣].



كأس ينكسر
بالصوت

الفصل العاشر
قانون الطفو - وركوب البحر

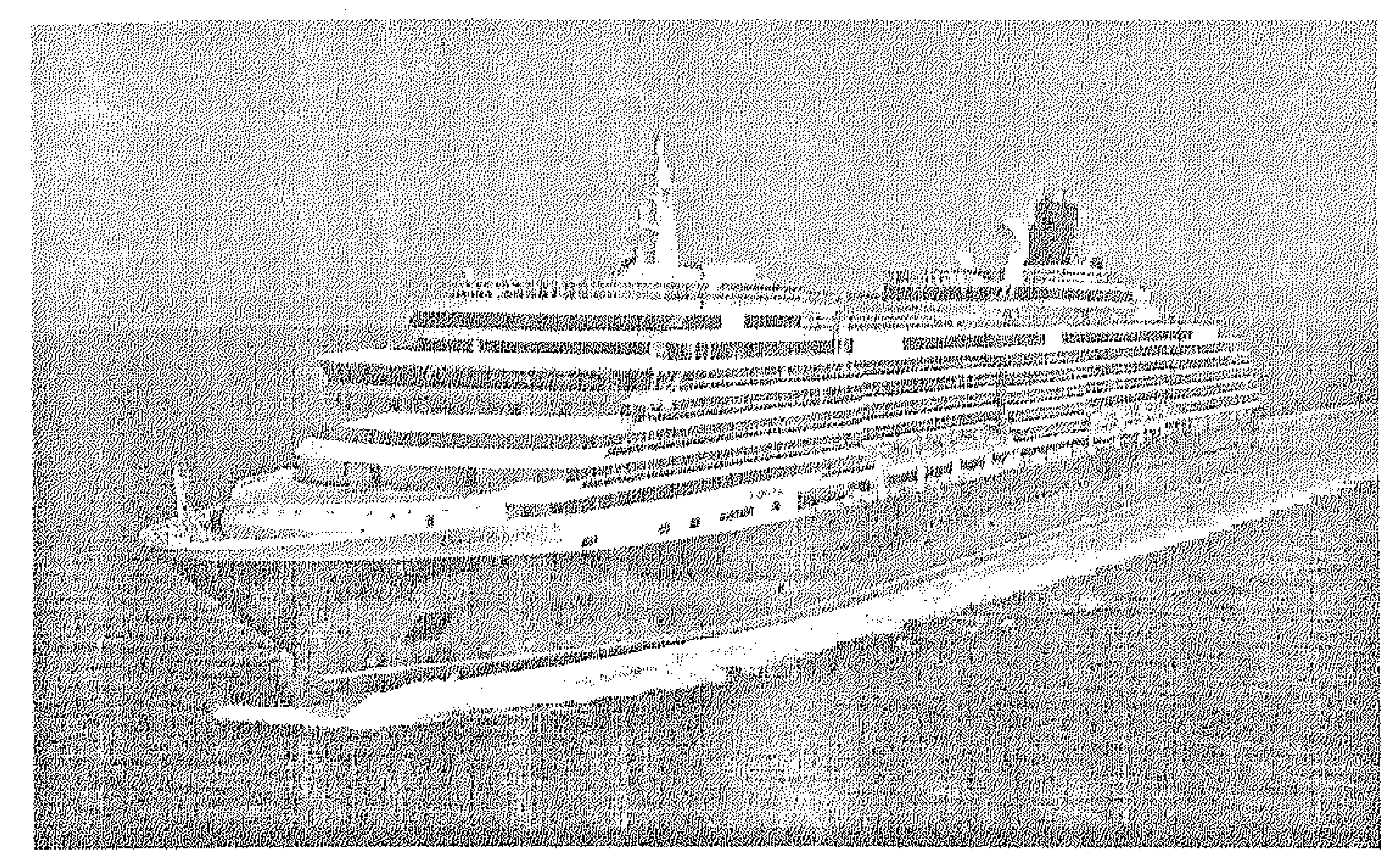
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿وَلَهُ الْجَوَارِ الْمُنشَآتُ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ﴾ [الرحمن: ٢٤]

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ﴾ [الحج: ٦٥]

(وَآيَةٌ لَّهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِي الْفُلْكِ الْمَشْحُونِ ﴿٤١﴾ وَخَلَقْنَا لَهُم مِّن مِّثْلِهِ مَا يَرْكَبُونَ﴾ [يس: ٤١- ٤٢].

الآيات الكريمات توضح أن السفن التي تسير في البحر من الكبر مثل الجبال (كالأعلام وأنها منشآت مثل البناء لأكبر منشأة على الأرض والمنشأة بها طوابق فهل كان أيام الرسول × سفن في البحار تتكون من طوابق وبالحجم الذي توصل إليه العلم الآن في بناء السفن ولكن القرآن أشار ووضح ما نحن عليه الآن في بناء السفن وما سوف يصل إليه العلم وأبعد من ذلك في صناعة الطائرات للركوب وسوف نوضح بإذن الله في هذا الفصل ما ذكره القرآن الكريم منذ ١٤ قرن.



قانون الطفو وقاعدة أرشميدس في الفيزياء توضح العلاقة بين الأجسام الطافية على الماء ووزن الجسم كله وما عليه وقوة دفع الماء عليه لأعلى.

ومع التقدم في صناعة وبناء السفن العملاقة وتطبيق قانون الطفو حتى تزيد قوة دفع الماء لاعلى التي تساوي وزن السفينة.

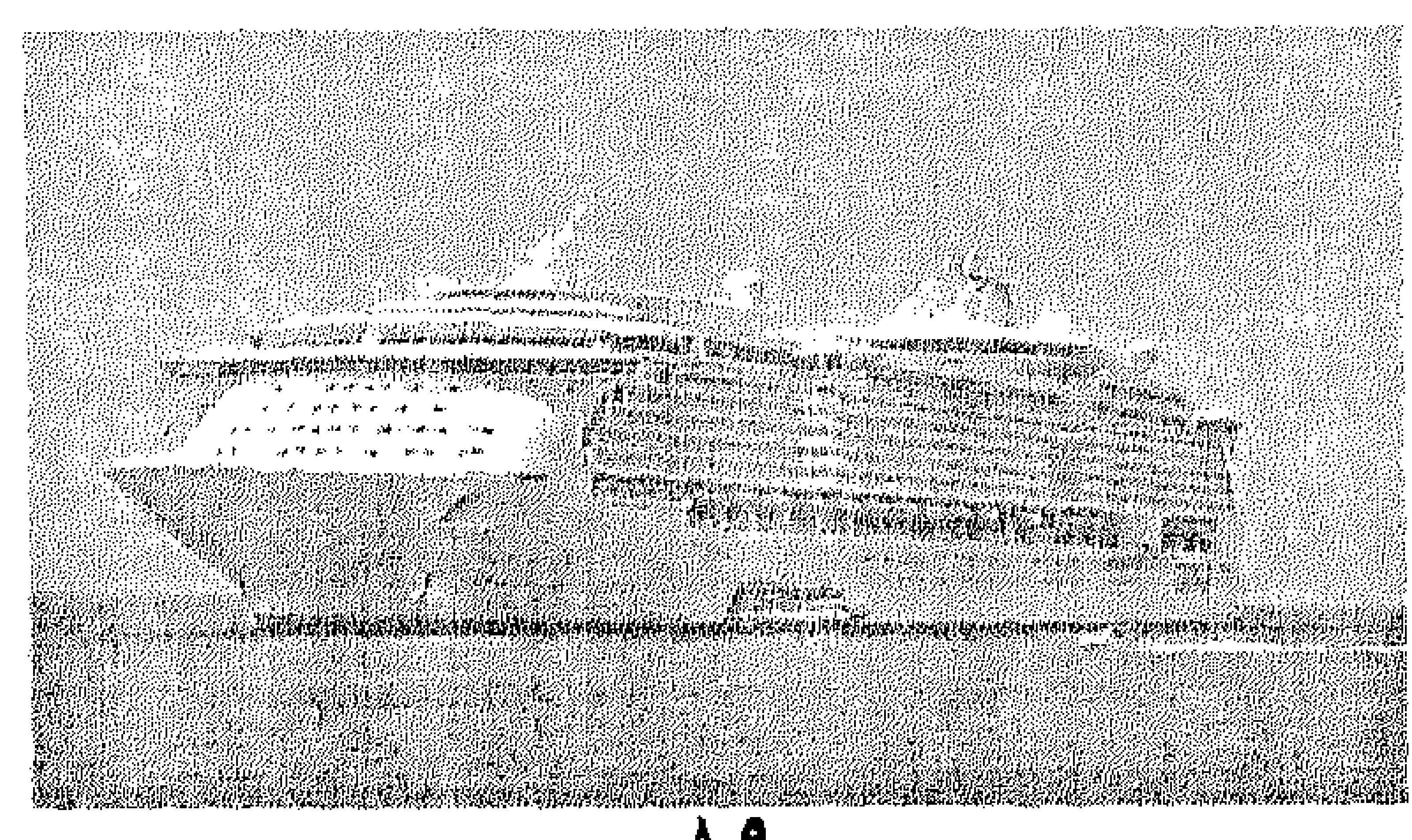
يكون مساحة مقطع السفينة في الماء كبير والعمق كبير في الماء.

لأن قوة الدفع = حجم الجزء المغمور× كثافة ماء البحر × عجلة الجاذبية الأرضية.

وقد توصل العلم إلى صناعة سفن وبوارج تشبه الجبال فعلا وتظهر في البحار كالأعلام كما كان الوصف الدقيق لها في القرآن

الكريم وقد وصلت ميناء الاسكندرية يوم الخميس ١٤ يناير ٢٠١٠ سفينة الركاب (سبيلندير) العملاقة كما في الصورة المنشور في جريدة الأهرام ١٥/ ١/ ٢٠١٠ .

وهذه السفينة تكاليف بنائها مليار ونصف مليار دولار وهي مكونة من ١٦ طابق وبها مسارح منها مسرح البرودكا، سعته ١٤٠٠ مقعد وبها قاعة عرض سينمائية سعة ٤٠٠ مقعد وبها ١٤٠٠ حمام سباحة أوليمبي وسبعة حمامات أخرى وعليها أضخم صالة جيم وبها ٢١ كافيتريا لأشهر كافيتريات العالم وعدد ١٠ مطاعم من كل الطرازات المودرن والكلاسيك وبها أكبر صالة ألعاب وترفيه للأطفال و ١٦ محل وبازار وتحتوي ١٦٣٧ كابينة ٧ نجوم وتسع لعدد ٣٩٥٢ سائحًا بالإضافة إلى طاقم السفينة ١٣٣٢ فرد ويبلغ طول السفينة ٣٣٣ متر وعرضها ٦٦ متر وحمولتها ١٣٨ ألف طن.



((نشرت الصورة والمعلومات السابقة بجريدة الأهرام يوم ١٥/ ١/ ٢٠١٠) وهذا التشبيه سبحان الله عالم الغيب والشهادة في غاية الدقة لتشبيه السفن العملاقة بالجبال لأن الجبال في نشأتها كانت مواد صلبة ثقيلة تطفو فوق الوشاح في باطن الأرض وحتى تثبت لها جذور مغمور في باطن الأرض كالأوتاد وبعمق أكبر بكثير من الظاهر منها وكذلك السفن تحمل طوابق عليا فوق سطح الماء وحتى تثبت في البحار مثل ثبات الجبال لا تهزها الرياح والأمواج لذلك بها أجزاء مغمورة كما ذكرنا في العلاقة بين الدفع والوزان حتى تحمل كل ذلك فوق الماء.

وهذا فضل الله على الناس وجل القائل في كتابه الكريم: ﴿وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾[النحل: ١٤].

وتشير الآية الكريمة: ﴿وَءَايَةٌ لَّهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِى ٱلْفُلْكِ ٱلْمَشْحُونِ ﴿٤١﴾ وَخَلَقْنَا لَهُم مِّن مِّثْلِهِۦ مَا يَرْكَبُونَ﴾. [يس: ٤١-٤٢]

فما هو ما يشبه السفن الطافية وتستخدم للركوب والسفر وما ينطبق عليها قانون الطفو أيضًا والإجابه: هي الطائرات العملاقة والبالونات التي تحمل الإنسان وتسبح في الهواء الجوي كما تسبح السفن في الماء ونفس

الفكرة العلمية وهي الطفو لأن قانون الطفو وقاعدة أرشميدس تقول إذا طفا جسم فوق مائع [سائل أو غاز] يلقى دفعا من أسفل إلى أعلى.

وطبعا هنا الإعجاز العلمي فليس ما يشبه السفن مثلا السيارات والقطارات رغم أنها وسائل مواصلات أو مثل الأبل والحمير وهي وسائل مواصلات ومخلوقات الله ولكن يخلق مثله وقد ظهر ذلك في الطائرات. لأنها تسبح في الهواء الذي يدفعها لأعلى بسبب فرق الضغط للهواء أعلى وأسفل جناح الطائرة والله يعلم ذلك وقد بينت الآيات الكريمة ذلك.

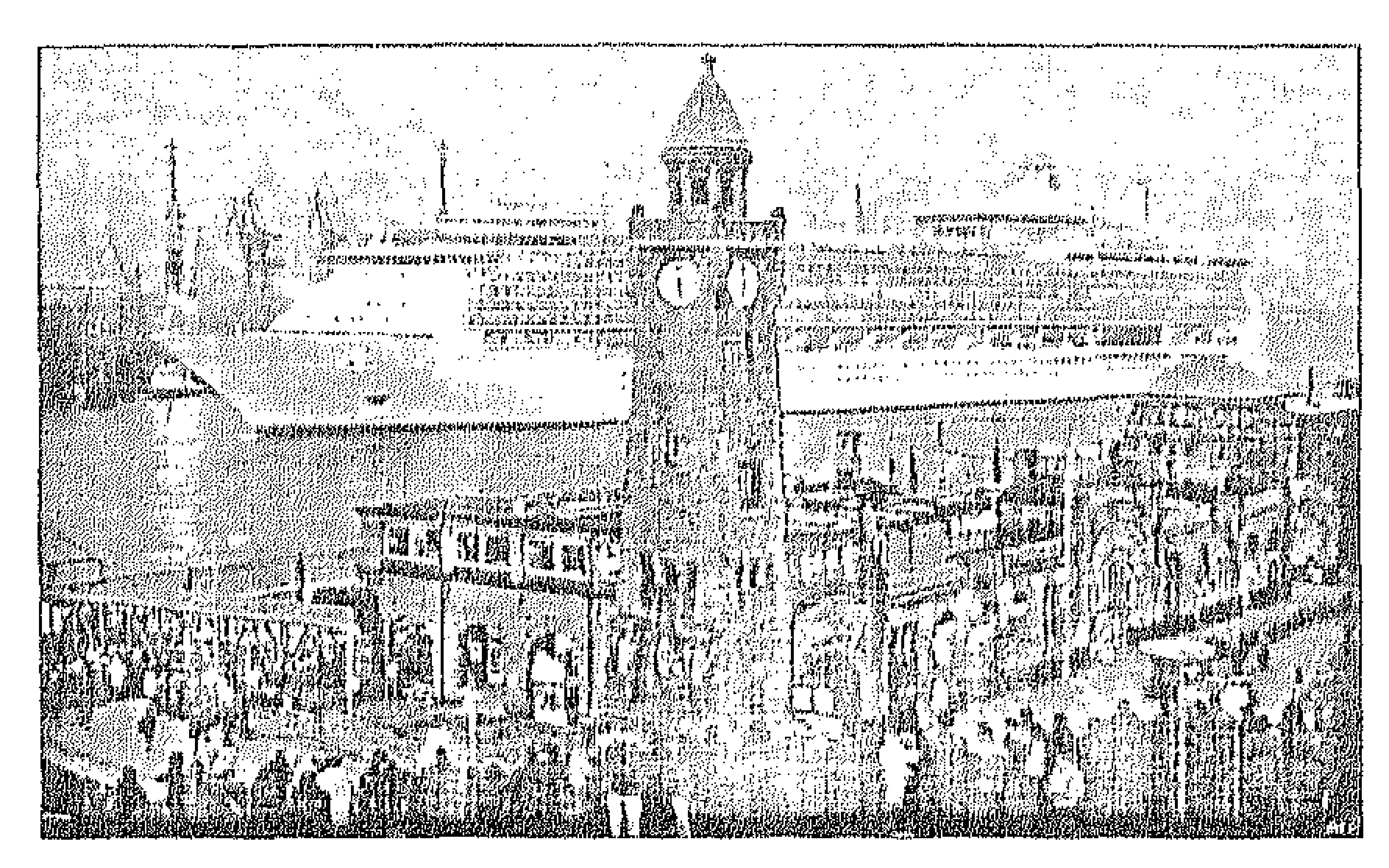
﴿ هُوَ ٱللَّهُ ٱلَّذِى لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ عَٰلِمُ ٱلْغَيْبِ وَٱلشَّهَٰدَةِ ۖ هُوَ ٱلرَّحْمَٰنُ ٱلرَّحِيمُ ﴾ [الحشر: ٢٢].

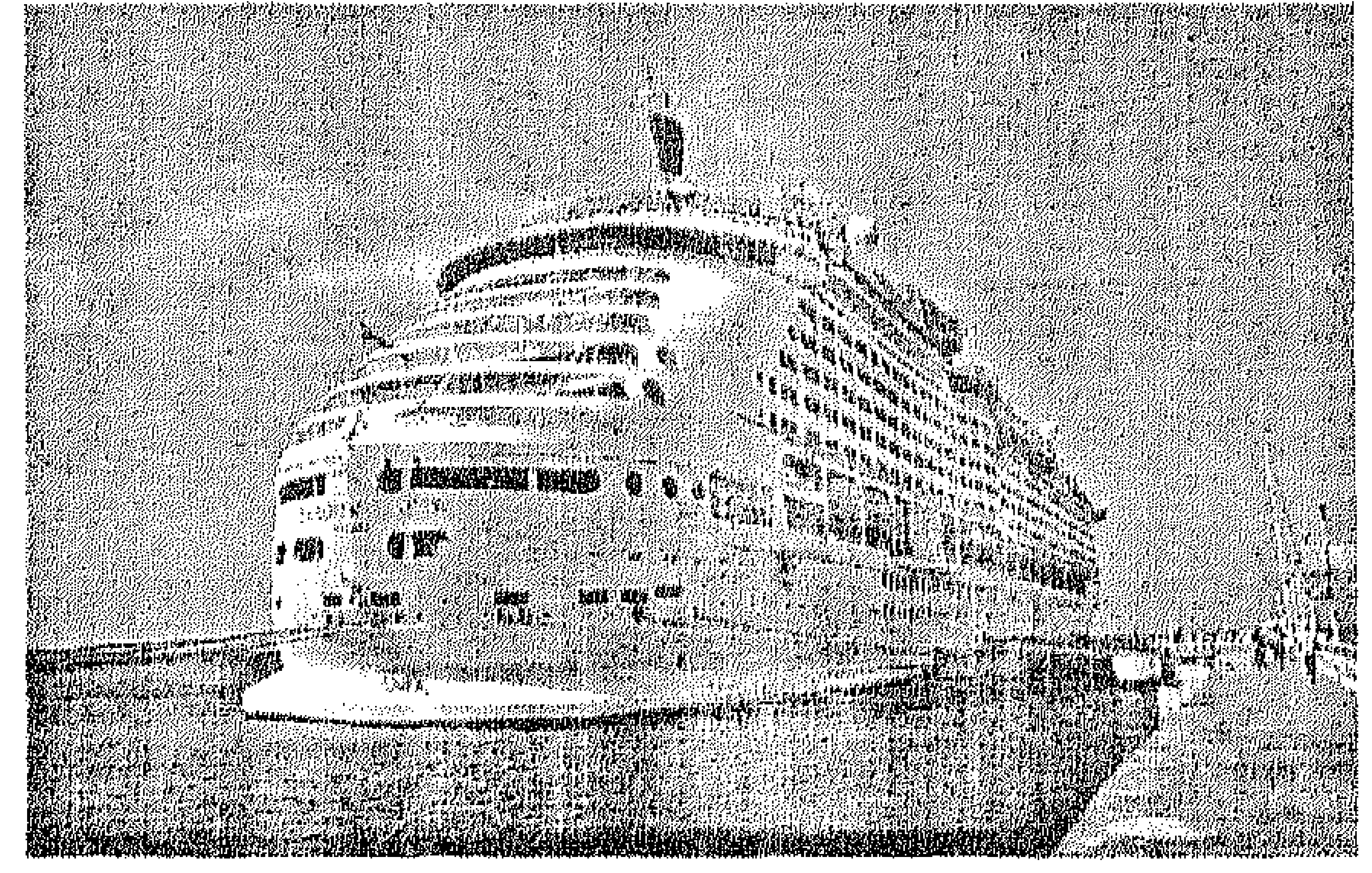
وقد بين ذلك القرآن الكريم في قوله: ﴿وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل: ٨].

وهذا ما يبرهن للناس كافة صدق ما نزل على محمد صلى الله عليه وسلم أنه من عند الله وليس تنبأ بشر أي كانت وسائله وإمكانياته.

فقد أحاط القرآن الكريم وبشر بما سوف يخترعه الإنسان بما أتاه الله وفتح عليه من علمه كما وضح ذلك علم الفيزياء حديثًا ويقول الله: ﴿مَّا فَرَّطْنَا فِى ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ﴾ [الأنعام: ٣٨].

وهذا ما يزيد المسلم إيمانًا على إيمانه وتمسك بدينه ويفتخر بأنه مسلم ويحدث كل علماء الإسلام بالبحث في مجاله في كتاب الله وتدبر آياته في كل المجالات العلمية حتى يبين ما في هذا الكتاب الحق من معجزات على أيد علماء مسلمون وليس من غيرهم كما قال الله: ﴿ثُمَّ إِنَّ عَلَيْنَا بَيَانَهُۥ﴾ [القيامة: ١٩].





الباب الثانى

الحاسبات الالكترونية
ومعجزة القرآن الكريم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ قُل لَّئِنِ ٱجْتَمَعَتِ ٱلْإِنسُ وَٱلْجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأْتُوا۟ بِمِثْلِ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِۦ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا ﴾ [الإسراء: ٨٨].

مع تقدم علم الفيزياء واكتشاف الدوائر المنطقية ثم اختراع الكمبيوتر الذي يقوم بعمليات حسابية وإحصائية بسهولة وسرعة وقد تم إدخال القرآن الكريم كاملاً في أجهزة الكمبيوتر لأول مرة ليقدم لنا دليلاً ماديًا ملموسًا لا يقبل الشك أو الجدل على أن القرآن الكريم لا يمكن أن يكون من قول بشر وأنه حقًا وصدقًا رسالة الخالق سبحانه وتعالى إلى جميع الخلق وأنه قد حفظ من أي تحريف على مدى أربعة عشر قرنًا من الزمن سوف تتلوها قرون أخرى كثيرة من الزمن إلى ان يرث الله الأرض ومن عليها: ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا ٱلذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُۥ لَحَٰفِظُونَ ﴾.

والأفكار تتجدد والثقافات تتلاحق والعلم في تطور وكل يوم يوجد الجديد يفتح آفاق جديد لكشف أغوار القرآن العظيم واللآلىء المكنونه فيه فهو الكتاب الذي لا تنقضي عجائبه على مر السنين ويعطي لكل باحث

فيه بعض أسراره فهو قرآن كريم يعطي كل من يبحث فيه سر من أسراره.

﴿كِتَٰبٌ أَنزَلْنَٰهُ إِلَيْكَ مُبَٰرَكٌ لِّيَدَّبَّرُوٓا۟ ءَايَٰتِهِۦ وَلِيَتَذَكَّرَ أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَٰبِ﴾ [ص:٢٩].

وفي الباب الأول من هذا الكتاب وكتب كثيرة أخرى توضح الإعجاز العلمي في كل فروع العلم والمعرفة في الفلك والطب والإعجاز اللغوي والتربوي وكلها حقائق علمية رغم ذلك يرفضها بعض من غير المسلمين كبرهان غير كاف على إصالة القرآن أما المعجزة المادية الملموسة في القرآن الكريم هي الحاسبات الالكترونية وأراد الله ان يظل ذلك سرًا خافيًا لمدة ١٤٠٠ سنة حتى يتم اكتشافه بواسطة الحاسبات الإلكترونية بلغة الأرقام التي لا تكذب فهي واقع ملموس ليست عُرضه للتفسير أو التأويل أو التضارب في الآراء.

وهناك إعجاز بالأرقام عن الرقم (٧) ومدلولاته في كتب أخرى قد صدرت وكذلك في أعداد كلمة - الله - الرحمن - الجنة - النار وغير ذلك ولكن في هذا البحث نأخذ رقم ١٩ ليوضح لنا الدقة والاعجاز في كلمات وحروف وسور القرآن الكريم:

وفيما يلي موجز هذا النظام الحسابي:

١- الآية القرآنية الأولى في افتتاحيةكتاب الله وكل سورة هي: (بسم الله الرحمن الرحيم) وهي تتكون من ١٩ حرف .

٢- القرآن الكريم يتكون من ١١٤ سورة كما رتبها الرسول الكريم ﷺ مع سيدنا جبريل (عليه السلام) وهذا الرقم ١١٤= ١٩× ٦.

٣- أول ما نزل من القرآن سورة العلق وهي السورة رقم ١٩ من آخر القرآن (قصار السور).

٤- أول سورة نزلت سورة العلق تتكون من ١٩ آية.

٥- عدد حروف سورة العلق ٢٨٥ حرف= ١٩× ١٥.

٦- عندما نزل جبريل (عليه السلام) بالقرآن لأول مرة أحضر معه ١٩ كلمة بالتمام وهي: ﴿ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ ٱقْرَأْ وَرَبُّكَ ٱلْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ ٱلَّذِى عَلَّمَ بِٱلْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ ٱلْإِنسَـٰنَ مَا لَمْ يَعْلَمْ﴾ .

٧- هذه الكلمات جميعًا ١٩ كلمة اول ما نزل من القرآن تتكون من ٧٦ حرف ٧٦= ١٩× ٤ = عدد حروف البسملة.

٨- عندما نزل جبريل (عليه السلام) بالوحي في المرة الثانية أحضر الآيات الأولى من سورة القلم حتى قوله تعالى: ﴿وَدُّوا۟ لَوْ تُدْهِنُ فَيُدْهِنُونَ﴾ وهي ٣٨ كلمة= ١٩× ٢

٩- عندما نزل جبريل للمرة الثالثة أحضر الآيات الأولى من سورة المزمل حتى قوله تعالى: ﴿وَٱهْجُرْهُمْ هَجْرًا جَمِيلًا﴾.

وهي ٥٧ كلمة = ١٩× ٣

١٠- عندما نزل جبريل بالوحي للمرة الرابعة أحضر الآيات الأولى من سورة المدثر حتى رقم ١٩ نفسه حيث يقول الحق عز وجل ﴿عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ﴾ **[المدثر: ٣٠]**

١١- عندما نزل جبريل بالوحي للمرة الخامسة أحضر سورة الفاتحة التي تبدأ بالآية: (بسم الله الرحمن الرحيم) وهي عدد حروفها ١٩.

وهي أول سورة تنزل كاملة وبذلك نجد أن رقم ١٩ المذكور في سورة المدثر نزلت بعده مباشرة الـ ١٩ حرفًا (بسم الله الرحمن الرحيم) وهذا يوضح أن هناك علاقة بين البسملة والرقم ١٩ مما يدل كما ذكرت نفس سورة المدثر أن القرآن الكريم لا يمكن أن يكون من قول بشر بواسطة رقم ١٩.

١٢- والقرآن الكريم يوضح لنا إختيار رقم ١٩ للأسباب الستة الموضحة في الآية رقم ٣١ من نفس السورة وهي: (وما جعلنا عدتهم) أي أن رقم ١٩ إلا:

١- (فِتْنَةً لِّلَّذِينَ كَفَرُوا) أي يحيرهم بها ويزعجهم.

٢- ﴿لِيَسْتَيْقِنَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ﴾ [أن هذا القرآن من عند الله وليس قول بشر].

٣- ﴿وَيَزْدَادَ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِيمَٰنًا﴾ على إيمانهم بهذا الإعجاز.

٤- ﴿وَلَا يَرْتَابَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْمُؤْمِنُونَ﴾ [أي يزيل كل شك في نفوسهم].

٥- ﴿وَلِيَقُولَ ٱلَّذِينَ فِى قُلُوبِهِم مَّرَضٌ وَٱلْكَٰفِرُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلًا﴾.

٦- ويعلمنا الله أنها ﴿ذِكْرَىٰ لِلْبَشَرِ﴾ عامة وليس للمؤمنين والكافرين.

١٣- كل كلمة من كلمات البسملة تتكرر في القرآن الكريم مضاعفات رقم ١٩:

- كلمة (اسم) تتكرر ١٩ مرة.
- كلمة (الله) تتكرر ٢٦٩٨ مرة= ١٩× ١٤٢.
- كلمة (الرحمن) تتكرر ٥٧ مرة = ١٩× ٣.
- كلمة (الرحيم) تتكرر ١١٤= ١٩×٦.

١٤- القرآن الكريم يتركب من ١١٤ سورة تفتتح بالبسملة ما عدا سورة واحدي هي سورة التوبة وهذا يعني أن عدد البسملة ١١٣ بسملة وهذا ليس مضاعفات رقم ١٩ ولما كان هناك نظام حسابي معجز ومحكم فقد تم تعويض البسملة الناقصة في سورة التوبه بأخرى في سورة النمل الآية ٣٠ ولكي تحصل على البسملة الغائبة في سورة التوبة يتم ترقيم سور القرآن من سورة التوبة رقم (١) ثم بعدها سورة يونس رقم ٢ وهكذا حتى تصل إلى سورة رقم ١٩ نجد سورة النمل بها بسملتين وعدد الكلمات بين البسملتين في سورة النمل ٣٤٢= ١٩× ١٨.

١٥- الأرقام المذكورة في القرآن مثل سبعة سماوات – ألف يوم – أربعون ليلة – تسع آيات – عشر – والكسور مثل فلكم الربع وثلث: والأرقام هي [١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- ٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٩- ٢٠- ٣٠- ٤٠- ٥٠- ٦٠- ٧٠- ٨٠- ٩٩- ١٠٠- ٢٠٠- ٣٠٠- ١٠٠٠- ٢٠٠٠- ٣٠٠٠- ٥٠٠٠- ٥٠٠٠٠- ١٠٠٠٠٠- ثم الكسور وهي نصف- ثلث- ثلثين- ربع- خمس- سدس- تسع- عُشر].

العدد الكلي لهذه الأرقام والكسور هو ٣٨= ١٩× ٢ .

وعدد الأرقام المذكورة في القرآن = ٢٨٥ رقمًا أي بعد تكرار الأرقام عدد ذكرها= ٢٨٥ مرة = ١٩× ١٥

- وعند جمع الأرقام المذكورة في القرآن وعددهم ٢٨٥ رقمًا نجد مجموع قيمة هذه الأعداد= ١٧٤٥٩١= ١٩× ٩١٨٩

- وعند جمع كل الأرقام الصحيحة السابقة في بند (١٥) نجد أن المجموع يعطي= ١٦٢١٤٦= ١٩× ٨٥٣٤

وسبحان القائل عز وجل: ﴿وَأَحْصَىٰ كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا﴾ **[الجن: ٢٨]**.ولم ترد الأرقام في القرآن الكريم على نمط واحد ولا تكرارها متساوي فمثلا الواحد الصحيح ذكر ٩٥ مرة وغير ذلك وسوف نأخذ ونذكر بعض الآيات التي تدل على الأرقام وهي:

١- ﴿إِنَّهَا لَإِحْدَى الْكُبَرِ﴾ [المدثر: ٣٥].

﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ﴾ [الإخلاص: ١].

٢- (إِذْ أَخْرَجَهُ الَّذِينَ كَفَرُوا ثَانِيَ اثْنَيْنِ إِذْ هُمَا فِي الْغَارِ) [التوبة: ٤٠].

﴿فَإِن كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ﴾ [النساء: ١١].

٣- ﴿مَا يَكُونُ مِن نَّجْوَىٰ ثَلَاثَةٍ إِلَّا هُوَ رَابِعُهُمْ﴾ [المجادلة: ٧].

٤- ﴿فَسِيحُوا فِي الْأَرْضِ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ﴾ [التوبة: ٢].

٥- (مَا يَكُونُ مِن نَّجْوَىٰ ثَلَٰثَةٍ إِلَّا هُوَ رَابِعُهُمْ وَلَا خَمْسَةٍ إِلَّا هُوَ سَادِسُهُمْ) [المجادلة: ٧].

٦- (إِنَّ رَبَّكُمُ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ) [يونس: ٣].

٧- (كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنۢبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ) [البقرة: ٢٦١].

(وَقَالَ ٱلْمَلِكُ إِنِّىٓ أَرَىٰ سَبْعَ بَقَرَٰتٍ سِمَانٍ) [يوسف: ٤٣].

(قُلْ مَن رَّبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ ٱلسَّبْعِ) [المؤمنون: ٨٦].

(ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا) [الملك: ٣].

٨- (وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْأَنْعَٰمِ ثَمَٰنِيَةَ أَزْوَٰجٍ) [الزمر: ٦].

(وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَٰنِيَةٌ) [الحاقة: ١٧].

(سَخَّرَهَا عَلَيْهِمْ سَبْعَ لَيَالٍ وَثَمَٰنِيَةَ أَيَّامٍ حُسُومًا) [الحاقة: ٧].

(عَلَىٰٓ أَن تَأْجُرَنِى ثَمَٰنِىَ حِجَجٍ) [القصص: ٢٧].

٩- (وَلَقَدْ ءَاتَيْنَا مُوسَىٰ تِسْعَ ءَايَٰتٍۭ بَيِّنَٰتٍ) [الإسراء: ١٠١].

(وَكَانَ فِى ٱلْمَدِينَةِ تِسْعَةُ رَهْطٍ يُفْسِدُونَ فِى ٱلْأَرْضِ) [النمل: ٤٨].

(وَلَبِثُوا۟ فِى كَهْفِهِمْ ثَلَٰثَ مِا۟ئَةٍ سِنِينَ وَٱزْدَادُوا۟ تِسْعًا) [الكهف: ٢٥].

١٠- (أَمْ يَقُولُونَ ٱفْتَرَىٰهُ قُلْ فَأْتُوا۟ بِعَشْرِ سُوَرٍ مِّثْلِهِۦ مُفْتَرَيَٰتٍ) [هود: ١٣].

(يَتَخَٰفَتُونَ بَيْنَهُمْ إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا عَشْرًا) [طه: ١٠٤].

(مَن جَآءَ بِٱلْحَسَنَةِ فَلَهُۥ عَشْرُ أَمْثَالِهَا) [الأنعام: ١٦٠].

(فَإِنْ أَتْمَمْتَ عَشْرًا فَمِنْ عِندِكَ) [القصص: ٢٧].

(وَٱلْفَجْرِ ① وَلَيَالٍ عَشْرٍ) [الفجر: ١ - ٢].

١١- (إِنِّى رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ) [يوسف: ٤].

١٢- (وَقَطَّعْنَٰهُمُ ٱثْنَتَىْ عَشْرَةَ أَسْبَاطًا أُمَمًا) [الأعراف: ١٦٠].

(أَنِ ٱضْرِب بِّعَصَاكَ ٱلْحَجَرَ فَٱنۢبَجَسَتْ مِنْهُ ٱثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا) [الأعراف: ١٦٠].

١٩- (لَوَّاحَةٌ لِّلْبَشَرِ ㉙ عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ) [المدثر: ٢٩- ٣٠] .

٢٠- (إِن يَكُن مِّنكُمْ عِشْرُونَ صَٰبِرُونَ يَغْلِبُوا۟ مِائَتَيْنِ) [الأنفال: ٦٥].

٣٠- (وَحَمْلُهُۥ وَفِصَٰلُهُۥ ثَلَٰثُونَ شَهْرًا) [الأحقاف: ١٥].

(وَوَٰعَدْنَا مُوسَىٰ ثَلَٰثِينَ لَيْلَةً وَأَتْمَمْنَٰهَا بِعَشْرٍ) [الأعراف: ١٤٢].

٤٠- (وَإِذْ وَٰعَدْنَا مُوسَىٰٓ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً) [البقرة: ٥١].

(قَالَ فَإِنَّهَا مُحَرَّمَةٌ عَلَيْهِمْ أَرْبَعِينَ سَنَةً يَتِيهُونَ فِى ٱلْأَرْضِ) [المائدة: ٢٦].

(فَتَمَّ مِيقَٰتُ رَبِّهِۦٓ أَرۡبَعِينَ لَيۡلَةٗ) [الأعراف: ١٤٢].

٥٠- (فَلَبِثَ فِيهِمۡ أَلۡفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمۡسِينَ عَامٗا) [العنكبوت ١٤].

٦٠- (فَمَن لَّمۡ يَسۡتَطِعۡ فَإِطۡعَامُ سِتِّينَ مِسۡكِينٗاۚ) [المجادلة: ٤].

٧٠- (ثُمَّ فِي سِلۡسِلَةٖ ذَرۡعُهَا سَبۡعُونَ ذِرَاعٗا) [الحاقة: ٣٢].

(إِن تَسۡتَغۡفِرۡ لَهُمۡ سَبۡعِينَ مَرَّةٗ فَلَن يَغۡفِرَ ٱللَّهُ لَهُمۡ) [التوبة: ٨٠].

٨٠- (فَٱجۡلِدُوهُمۡ ثَمَٰنِينَ جَلۡدَةٗ وَلَا تَقۡبَلُواْ لَهُمۡ شَهَٰدَةً أَبَدٗاۚ) [النور: ٤].

٩٩- (إِنَّ هَٰذَآ أَخِي لَهُۥ تِسۡعٞ وَتِسۡعُونَ نَعۡجَةٗ وَلِيَ نَعۡجَةٞ وَٰحِدَةٞ) [ص: ٢٣].

١٠٠- (ٱلزَّانِيَةُ وَٱلزَّانِي فَٱجۡلِدُواْ كُلَّ وَٰحِدٖ مِّنۡهُمَا مِاْئَةَ جَلۡدَةٖۖ) [النور: ٢].

(فَأَمَاتَهُ ٱللَّهُ مِاْئَةَ عَامٖ ثُمَّ بَعَثَهُۥۖ) [البقرة: ٢٥٩].

٢٠٠- (إِن يَكُن مِّنكُمۡ عِشۡرُونَ صَٰبِرُونَ يَغۡلِبُواْ مِاْئَتَيۡنِ) [الأنفال: ٦٥].

٣٠٠- (وَلَبِثُواْ فِي كَهۡفِهِمۡ ثَلَٰثَ مِاْئَةٖ سِنِينَ وَٱزۡدَادُواْ تِسۡعٗا) [الكهف: ٢٥].

١٠٠٠- (فَلَبِثَ فِيهِمۡ أَلۡفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمۡسِينَ عَامٗا) [العنكبوت ١٤].

(وَمِنَ ٱلَّذِينَ أَشۡرَكُواْۚ يَوَدُّ أَحَدُهُمۡ لَوۡ يُعَمَّرُ أَلۡفَ سَنَةٖ) [البقرة: ٩٦].

(فَٱسۡتَجَابَ لَكُمۡ أَنِّي مُمِدُّكُم بِأَلۡفٖ مِّنَ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةِ مُرۡدِفِينَ) [الأنفال: ٩].

(وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ) [الحج: ٤٧].

(ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥٓ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ) [السجدة: ٥].

(لَيْلَةُ ٱلْقَدْرِ خَيْرٌ مِّنْ أَلْفِ شَهْرٍ) [القدر: ٣].

٢٠٠٠- (وَإِن يَكُن مِّنكُمْ أَلْفٌ يَغْلِبُوٓا۟ أَلْفَيْنِ بِإِذْنِ ٱللَّهِ) [الأنفال: ٦٦].

٣٠٠٠- (أَلَن يَكْفِيَكُمْ أَن يُمِدَّكُمْ رَبُّكُم بِثَلَٰثَةِ ءَالَٰفٍ مِّنَ ٱلْمَلَٰٓئِكَةِ مُنزَلِينَ) [آل عمران: ١٢٤].

٥٠٠٠- (يُمْدِدْكُمْ رَبُّكُم بِخَمْسَةِ ءَالَٰفٍ مِّنَ ٱلْمَلَٰٓئِكَةِ مُسَوِّمِينَ) [آل عمران: ١٢٥].

٥٠٠٠٠- (تَعْرُجُ ٱلْمَلَٰٓئِكَةُ وَٱلرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ) [المعارج: ٤].

١٠٠٠٠٠- (وَأَرْسَلْنَٰهُ إِلَىٰ مِا۟ئَةِ أَلْفٍ أَوْ يَزِيدُونَ) [الصافات: ١٤٧].

(أَلَمْ تَرَ إِلَى ٱلَّذِينَ خَرَجُوا۟ مِن دِيَٰرِهِمْ وَهُمْ أُلُوفٌ) [البقرة: ٢٤٣].

الكسور:

- (إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِن ثُلُثَيِ ٱلَّيْلِ وَنِصْفَهُۥ وَثُلُثَهُۥ) [المزمل: ٢٠].
- (فَإِن كَانَ لَهُنَّ وَلَدٌ فَلَكُمُ ٱلرُّبُعُ مِمَّا تَرَكْنَ) [النساء: ١٢].
- (وَٱعْلَمُوٓا۟ أَنَّمَا غَنِمْتُم مِّن شَىْءٍ فَأَنَّ لِلَّهِ خُمُسَهُۥ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِى ٱلْقُرْبَىٰ وَٱلْيَتَٰمَىٰ وَٱلْمَسَٰكِينِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ) [الأنفال: ٤١].

- (فَإِن كَانَ لَهُۥٓ إِخۡوَةٞ فَلِأُمِّهِ ٱلسُّدُسُۚ) [النساء: ١١].
- (فَإِن كَانَ لَكُمۡ وَلَدٞ فَلَهُنَّ ٱلثُّمُنُ مِمَّا تَرَكۡتُمۚ) [النساء: ١٢].
- (وَكَذَّبَ ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلِهِمۡ وَمَا بَلَغُواْ مِعۡشَارَ مَآ ءَاتَيۡنَٰهُمۡ) [سبأ: ٤٥].

١٦- يمتاز القرآن الكريم دون غيره بوجود حروف في فواتح السور مثل: (ق، ن، حم، يس... الخ).

وعدد هذه الحروف ١٤ حرف توجد في فواتح ٢٩ سورة تجمع في جملة واحدة [نص حكيم له سر قاطع] وهذه الحروف لها ارتباط وثيقا بالنظام الحسابي المعجز ونأخذ الآتي:

أ- بدراسة سورة (ق) في الكمبيوتر يعطي الحقيقة الآتية أن سورة (ق) تحتوي على ٥٧ حرف (ق)= ١٩× ٣.

وهناك سورة أخرى تفتتح بحرف (ق) وهي سورة الشورى [حم عسق] وبدراستها أيضًا تجد بها ٥٧ حرف (ق) رغم أن سورة الشورى طولها ضعف سورة (ق).

فإذا جمع (ق) في سورتي (ق) والشورى= ١١٤ وهو عدد سور القرآن المجيد وسورة (ق) تبدأ (قٓۚ وَٱلۡقُرۡءَانِ ٱلۡمَجِيدِ).

فإذا كان حرف ق يرمز للقرآن فإن ١١٤ سورة هي القرآن كله ومجموع آيات القرآن الكريم= ١٢٣٢= ١٩× ٣٢٨.

(ب) مما يثبت أن كل كلمة وكل حرف في القرآن الكريم قد وضع بتصميم إلهي وإحكام يفوق طاقات كل الإنس والجن وأن القـرآن لـم يحرف وقد وصلنا كما نزل على الرسول الأمي محمد ﷺ ولا يوجـد آيات ناقصة كما يقول ذلك الشيعة في بعض كتبهم أن هنـاك آيـات محزوفة لم تذكر وهذا كلام لا أساس له وجهل كبير ونذكر مثلا فـي سورة (ق) الآية رقم ١٣ تقول (وَعَادٌ وَفِرْعَوْنُ وَإِخْوَانُ لُوطٍ)

يلاحظ أن الناس الذين كذبوا لوطًا عليه السلام يسمون إخوان لوط في الآية السابقة في حين أنهم يسمون في جميع مواضع القرآن الكريم بقوم لوط في ١٢ مرة عدا سورة (ق) يسمون إخوان لوط وهذا يوضح الإحكام والدقة الحسابية فلو استعمل كلمة قوم بدلا من إخوان ليصـبح عدد حروف (ق)= ٥٨ وهذا الرقم يكسر القاعدة ليس من مضـاعفات ١٩ ولا ينتظم مع ما سبق ذكره فنتأمل البرهان الدافع على أن:

١- القرآن لا يمكن أن يكون قول بشر.

٢- أنه وصلنا كاملا دون تحريف لا زيادة ولا نقصـان حـرف واحد.

وسبحان الله عندما يقول: (كِتَٰبٌ أُحۡكِمَتۡ ءَايَٰتُهُۥ) [هود: ١].

١٧- نجد في سورة القلم أنها تبدأ بحرف (ن) ونجد أن السورة تحتوي على عدد ١٣٣ حرف (ن) = ١٩× ٧

كذلك تكرار عدد حرف (ص) في السور الثلاث التي تفتح بهذا الحرف وهي سور الأعراف [المص] وسورة مريم [كهيعص] وسورة (ص) نجد مجموع حرف (ص) فيهم ١٥٢= ١٩× ٨.

عدد حرف (ى) وحرف (س) في سورة (يس) مجموعهم ٢٨٥= ١٩× ١٥.

- عدد حرف (ح) وحرف (م) في السور السبع التي تفتتح (حم) نجد مجموع الحروف فيهم ح + م= ٨٩٨٧= ١٩× ٤٧٣.

- إذا عددنا حرف (أ) و (ب) و(م) في السور الثماني التي تفتتح (ألم) نجد أن مجموع عددهم= ٢٦٦٧٦= ١٩× ١٤٠٤ .

- إذا عددنا حرف (أ) و (ل) و(ر) في السور الخمس التي تفتتح الأحرف (ألر) نجد المجموع ٩٧٠٩ = ١٩×٥١١.

وهكذا في جميع السور التي تبدأ بحرف وجد أنها جميعا تتبع نفس النظام العددي السابق الذي أشرنا إليه في بعض السور والباقي بالمثل تمامًا وخلاصة هذا البحث يتبين أن هذا النظام الحسابي المعجز والمذهل يؤكد المولى عز وجل أنها لإحدى الكبر لأنه بالأرقام بعيدًا عن العواطف

والتفسيرات مما يؤكد أن القرآن وضع حسب تصميم محكم يفوق طاقة الإنس والجن معا رغم أنه نزل متفرق على مدى ٢٣ سنه كاملاً يتكون من ٣٠ جزء – ١١٤ سورة – ٦٢٣٦ آية – ٧٧٤٣٧ كلمة – ٣٢٣٦٧١ حرف حفظه الله دون أى تحريف .

وقد تم توضيح بعض الإعجاز عن رقم (١٩) وهناك أرقام أخرى مثل رقم (٧) له مدلولات فوق طاقة البشر نجد ذلك في بعض كتب ظهرت مثل: (الموسوعة الذهبية في إعجاز القرآن الكريم)، إعداد : (د. أحمد مصطفى متولي) وكتاب آخر تأليف: (د. حسن قطب ناصف) وغير ذلك من رجال أفاض الله من علمه عليهم.

وندعوا الله أن يكون عملهم هذا في ميزان حسناتهم.

الحاسب الآلي والقرآن الكريم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

(الر كِتَابٌ أُحْكِمَتْ آيَاتُهُ ثُمَّ فُصِّلَتْ مِن لَّدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ) [هود: ١].

لم يكن لدى الرسول محمد ﷺ كمبيوتر يحسب عليه وينسق ما يجيء به من كلمات.. ولم يكن له جيوش من السكرتارية والمراجعين والمدققين ومع هذا جاء في القرآن الكريم نماذج من إعجاز رب العالمين..

إعجاز عددي آخر هذه المرة.. فقد ذكر الله سبحانه وتعالى في آياته أشياء كثيرة وجاء العلماء بعد ذلك ودققوا فيها ووجدوا فيها توافقًا غريبًا.. فمن علم محمد ﷺ ؟ ذلك وماذا تقول في الآتي؟

★ ذكرت الدنيا في القرآن الكريم ١١٥ مرة.. وذكرت الآخرة ١١٥ مرة.

★ ذكر الملائكة ٨٨ مرة.. وذكر الشياطين ٨٨ مرة.

★ ذكر الحياة ١٤٥ مرة.. وذكر الموت ١٤٥ مرة.

★ ذكر النفع ٥٠ مرة.. وذكر الفساد ٥٠ مرة.

★ وذكر الناس ٣٦٨ مرة.. وذكر الرسل ٣٦٨ مرة.

❑❑❑

★ ذكر أبليس ١١ مرة.. وذكر الاستعاذة من أبليس ١١ مرة.

★ ذكرت المصيبة ٧٥ مرة.. وذكر الشكر ٧٥ مرة.

★ ذكر الانفاق ٧٣ مرة.. وذكر الرضا ٧٣ مرة.

★ ذكر الضالون ١٧ مرة.. وذكر الموتى ١٧ مرة.
★ يذكر المسلمون ٤١ مرة.. ويذكر الجهاد ٤١ مرة.

❑❑❑

★ يذكر الذهب ٨ مرات.. ويذكر الترف ٨ مرات.
★ يذكر السحر في القرآن ٦٠ مرة.. ويذكر الفتنة ٦٠ مرة.
★ تذكر الزكاة ٣٢ مرة.. وتذكر البركة والبركات ٣٢ مرة.
★ يذكر العقل ٤٩ مرة.. ويذكر النور ٤٩ مرة.
★ يذكر اللسان ٢٥ مرة.. ويذكر الموعظة ٢٥ مرة.

❑❑❑

★ تذكر الرغبة ٨ مرات.. وتذكر الرهبة ٨ مرات.
★ يذكر الجهر ١٦ مرة.. ويذكر العلانية ١٦ مرة.
★ تذكر الشدة ١١٤ مرة.. ويذكر الصبر ١١٤ مرة.
★ يذكر محمد × ٤ مرات.. وتذكر الشريعة ٤ مرات.
★ ذكر الرجل في القرآن ٢٤ مرة.. وذكر المرأة ٢٤ مرة.

❑❑❑

★ ذكر الصلاة في القرآن ٥ مرات فقط وهي خمس صلوات في اليوم.
★ ذكر كلمة اليوم في القرآن ٣٦٥ مرة وعدد أيام السنه ٣٦٥ يوم.
★ ذكرت كلمة الشهر ١٢ مرة وهي عدد الشهور في السنه.

علمًا بأن القرآن الكريم نزل مفرقًا ومقطعًا على مدى ٢٣ عامًا فإننا سوف ندرك أن وضع معدلات إحصائية مسبقة وبحروف أمر مستحيل للغاية لا يمكن لقدرة بشر أو جان أن ينظمه هكذا.

ونقول سبحان الله في قوله تعالى: (قُل لَّئِنِ ٱجْتَمَعَتِ ٱلْإِنسُ وَٱلْجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأْتُوا۟ بِمِثْلِ هَـٰذَا ٱلْقُرْءَانِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِۦ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا) [الإسراء: ٨٨].

الباب الثالث

(أقطار السموات والأرض)

السماء :

هي كل ما سما أى علا وارتفع عنا، وكل ما تراه فوقنا بدأ من الغلاف الجوي القريب وإنتهاء بالنجوم في أعماق الكون.

والعين المجردة ترى نحو ٦٠٠٠ نجم في السماء وبعد اكتشاف التلسكوب الكاسر قطر عدسته ١٠ سم أمكن رؤية مليون نجم وعندما استخدم التلسكوب عاكس قطر مرآته خمسة أمتار أمكن رؤية ألف مليون نجم ومع تقدم علم الفيزياء استخدم التليسكوبات الفلكية العادية والراديويه أمكن بذلك رؤية الكثير منها ورؤية الفضاء على هيئة كرة هائلة هي الكرة السماوية والنقطة التي تتوسط السماء للمشاهد وتقع على إمتداد الخط الرأسي تسمى سمت الرأس.

ولكي يسهل التعرف على النجوم عمد الفلكيون القدماء تقسيم مجموعات النجوم وتشبيهها بصور بعض الحيوانات منها الجدي والحوت أو بعض الأدوات مثل القوس والدلو والميزان أو بعض الآدميين مثل العذراء والصياد وهي في مجموعات تسمى البروج وتقع في دائرة فلك الأرض وهي تسبح في الكون حول الشمس.

ويقول الله عز وجل:

﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ﴾ [الحجر: ١٦].

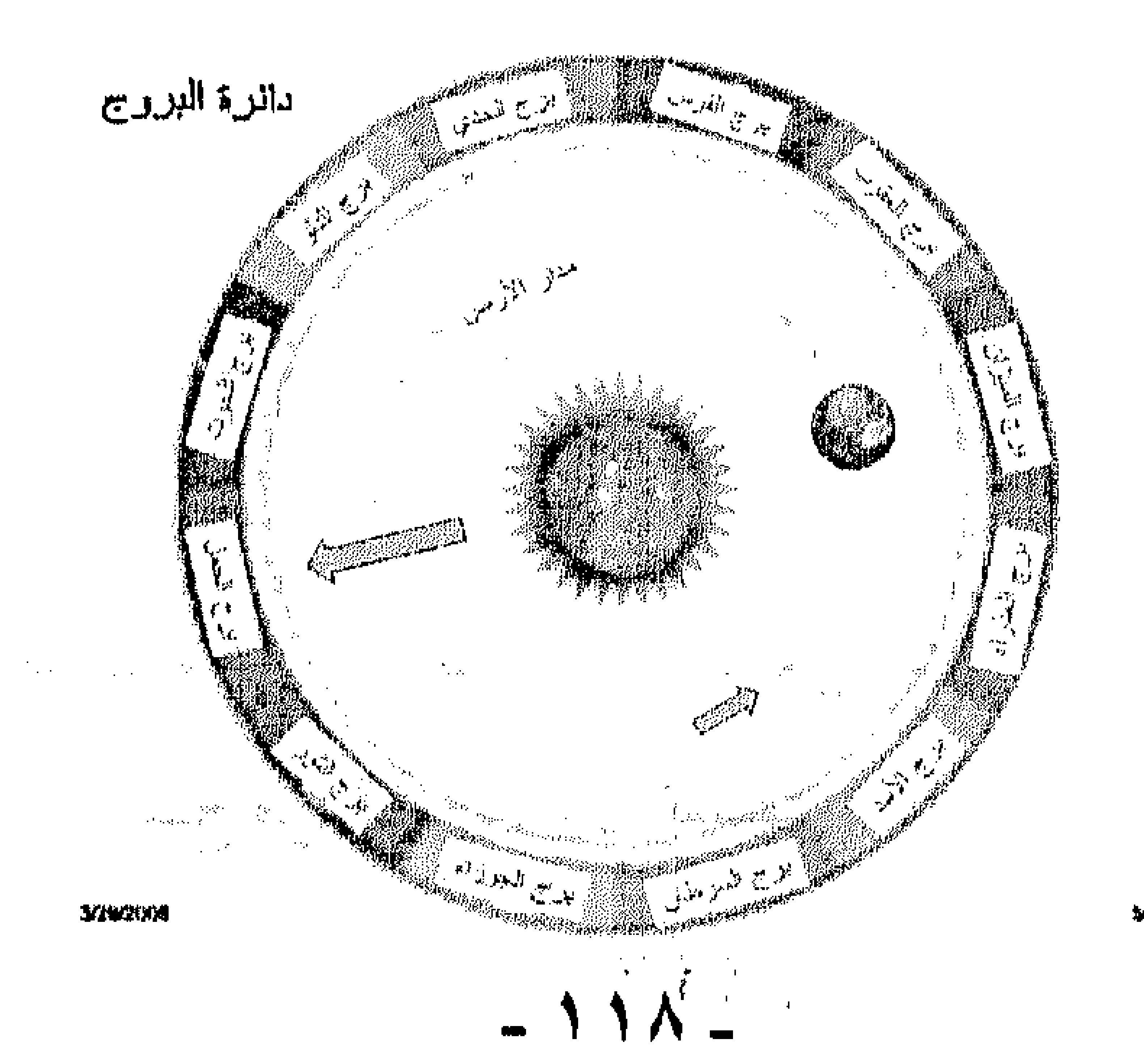
وقد قسمت إلى ١٢ قسمًا بمقدار ٣٠ درجه ٢١ مــارس مــثلا بداية الربيع تكون الشمس في بداية برج الحمل وبعد شهر تدخل برج الثور وهكذا والأبراج بالترتيب الدوري كالآتي:

((الحمل – الثور– الجوزاء (التوأمان) – السرطان– الأسد– (العــذراء) السنبلة – الميزان – العقرب– القوس– الجدي– الدلو– الحوت)).

وقد جمعهم الشاعر العربي في البيتين الآتيين:

حمل الثور جوزه السرطان * ورعى الأسد سنبل الميزان

ورمى عقرب بقوس الجدي * ومن الدلو يشرب الحيتان



ويقول الحق: ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلۡبُرُوجِ ۝١ وَٱلۡيَوۡمِ ٱلۡمَوۡعُودِ﴾ [البروج: ١-٢]

والبروج كوكبات تشكل بأشكال مختلفة متقاربة في خطوط البصر إلا أنه يفصل بين مكوناتها مسافات شاسعة تبلغ عدد من السنوات الضوئية.

ويقول د/ محمد أحمد الشهاوي رئيس قسم الفلك كلية العلوم جامعة القاهرة في كتابه نواميس الله في الكون، يقول نظرًا لاختلاف المسافات بين النجوم فإن ما نراه منها في ليلة معينة لا يمثل تلك النجوم تمثيلًا دقيقًا لحظة رؤيتها حيث يكون بعض ما نشاهده من ضوء قد صدر من نجم منذ ألف عام مثلا ثم وصل إلينا في لحظة الرؤية [رغم أنه يقطع في السنة الواحدة $١٠^{١٣}$ كيلو متر] بينما يكون شعاع أخر مجاور قد صدر من نجم من خمس أعوام فقط أو صدر من نجم (قنطورس) وهو أقرب نجم إلينا تفصله عنا مسافة ٤ سنوات ضوئية وربع السنه وهكذا نجد أن بعض الأشعة قد سافرت في الفضاء آلاف السنين وأخرى سافرت عدة سنوات قليلة لتصل إلينا فتظهر النجوم مختلفة متلألئة في سمائنا في مواقع مختلفة.

- ولا تلبث النجوم القريبة من الأفق الشرقي أن تتوسط السماء إذا استمرت مشاهدتنا لها عدة ساعات كما لا تلبث أن تغيب وهذا يدل على أن لكل نجم له مشرق ومغرب مختلف في التوقيت والموقع وهي في حركة دائبة بسبب دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق وهذا من إعجاز القرآن في إشارة إلى المشارق والمغارب التي تخص كل نجم من الملايين التي نشاهدها كما في سورة المعارج.

﴿فَلَآ أُقۡسِمُ بِرَبِّ ٱلۡمَشَٰرِقِ وَٱلۡمَغَٰرِبِ إِنَّا لَقَٰدِرُونَ﴾ **[المعارج: ٤٠]**.

ومن الإعجاز العلمي إشارة خاصة إلى مشرقي الشمس والقمر ومغربيهما حيث هما الأقرب لنا ولهما خصوصيتهما للإضاءتهما الأرض فيقول الله عز وجل: ﴿رَبُّ ٱلۡمَشۡرِقَيۡنِ وَرَبُّ ٱلۡمَغۡرِبَيۡنِ﴾ [الرحمن: ١٧].

- وقد وقع بعض المفسرين القدماء قبل تقدم علم الفلك واختراع المراصد في خطأ تفسير المشارق والمغارب والمشرقين والمغربين ولكن القرآن الكريم وضح وأشار إلى ذلك بإيجاز منذ ١٤٠٠ عام قبل إختراع التسلكوبات.

ولكن فما هي مكونات السماء وما حدودها وما هي السماوات السبع:

وهنا يختلف العلماء فمنهم من يذكر أنها سماء الأرض وسماء القمر وسماء الزهرة وسماء عطارد وسماء المريخ وسماء المشترى

وسماء زحل وهي الكواكب التي كانت معروفة في ذلك الوقت ولكن مع اكتشاف كواكب أخرى مثل أورانيوس ونبتون فيرى بعض الفلكيون أن السموات هي مرتبة من الأقرب إلى الأبعد حسب آيات الله البينات:

١- جو السماء ويمتد إرتفاعه عدة كيلو مترات من سطح الأرض وهي الأقرب منا حتى أنها لتقع علينا إذا لم تمسكها يد العناية الإلهية وهذه إشارة أنها تتكون من أجسام مادية ملموسة إذا يحتمل وقوعها فلا يقع إلا ما هو مادي وتدركه الأبصار فانظر قوله تعالى: ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا ٱلسَّمَآءَ فَوَجَدْنَٰهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا﴾ **[الحج: ٦٥]**.

٢- منطقة نزول المطر وظهور البرق والرعد ويصل إرتفاعها أكثر من ١٠ كيلو متر ويسبح فيها السحاب كما جاء في قوله تعالى ﴿وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَأَيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ **[البقرة: ١٦٤]**.

وقد جاءت الدراسات لتوضح مكان السحب وتعتبر هذه المسافة ١٠ كيلو متر إمتداد للسماء أو جو السماء.

ويتضح خطأنا عندما نقول جو الأرض بينما يعجزنا القرآن الكريم بإيضاحه أن الجو هو جو السماء حيث يقول الله:

﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ ﴾ **[النحل: ٧٩].**

﴿ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً ﴾ **[البقرة: ٢٢].**

٣- منطقة الشهب وتمتد لإرتفاع حوالي ٢٠٠ كيلو متر وهي السماء التالية في الإرتفاع وتظهر فيها الشهب كسهام من الضوء اللامع في الليالي المظلمة والشهب كما أشرنا في هذا الكتاب سابقا عبارة عن أحجار وحبيبات صغيرة تجذبها الأرض من الفضاء القريب وتدخل بسرعات عالية وبفعل الإحتكاك الشديد بالهواء العلوي تخترق وتظهر كما تراها ويوضح ذلك القرآن الكريم: ﴿وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَن يَسْتَمِعِ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا﴾ **[الجن: ٨].**

٤- منطقة القمر وإرتفاعها حوالي ٣٨٥ ألف كيلو متر والقمر في السماء يظهر لنا قرص كبير منير وتتغير أوجهه من الهلال إلى البدر إلى المحاق خلال فترة ٢٩,٥٣ يومًا.

٥- منطقة ظهور الشمس وإرتفاعها ١٥٠ مليون كيلو متر والشمس النجم الأقرب لنا وهو ما تدور حوله الأرض وتعطي كل مقومات الحياة من ضوء ودفىء وطاقة وإستقرار للأرض.

﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۝١٥ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ **[نوح: ١٥ - ١٦]**

٦- منطقة الكواكب وتمتد إلى عدة مئات ملايين الكيلو مترات حتى ٦٠٠٠ مليون كيلو متر.

حيث يبين القرآن الكريم ذلك في قوله تعالى: ﴿ إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ ﴾ **[الصافات: ٦]**.

٧- منطقة البروج وتمتد مكوناتها من ٤× ١٠^١٣ كيلو متر أي ٤٠ مليون مليون كيلو متر.

وتفصل الآيات القرآنية مكونات السماء بطريقة مزهلة حيث توضح أن البروج عبارة عن مجموعات من النجوم التقاربة ظاهريا وترى تباعًا حسب موقع الأرض في دورانها حول الشمس كما يتضح من الصورة السابقة للبروج ويقول في ذلك سبحانه وتعالى: ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ﴾ **[الحجر: ١٦]**

وتشير الآيات أن السماء تمتد إلى مالا نهاية في كل إتجاه لأن البروج نجوم لا تقع في مستوى واحد من البعد عن الأرض وإنما تتناثر في عمق الفضاء اللامتناهي.

وسبحان الله عندما يقول: ﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾ **[يونس: ١٠١]**

ولكل سماء من السموات السبع صفاتها المختلفة ومكوناتها المتباينة وشكلها التي تتميز به في قوله تعالى: ﴿فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَاۚ وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًاۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ﴾ **[فصلت: ١٢]**.

ولنتدبر الآن قول الحق سبحانه وتعالى:

﴿ يَٰمَعْشَرَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ إِنِ ٱسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُواْ مِنْ أَقْطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَٰنٍ ﴾ **[الرحمن: ٣٣]**.

فإننا نجد عند إضافة السموات السبع المختلفة إلى الأرض نفسها ليصبح المجموع هذا الكون بكل أبعاده وأرجائه اللانهائية التي لا يعلمها إلا الله ويتضح الإعجاز في كيفية أن استطعتم أن تنفذوا من حدود الكون تلك الحدود التي لا ندركها بأبصارنا أو ما أنتجته البشرية من تليسكوبات فلكية مع تقدم علم الفيزياء وإستخدام أكبر التلسكوبات أظهرت لنا مجرات وعوالم أكثر بعدًا كما لو نصعد درجات فنار في

قلب المحيط كلما إرتفعنا درجة رأينا أفقا أكثر سعة وأشد بعدًا هل نحن نفذنا من حدود الكون وهل ما يسمى غزو الفضاء يعتبر نفاذ من أقطار السماوات السبع والأرض.

الإجابة: بالنفي القاطع وكل ما تم إنجازه من رحلات الفضاء لم يتجاوز بعض الكواكب القريبة في المجموعة الشمسية وهي بمقياس الكون لا تتعدى رحلة ذبابة بين طرفي كوب ماء عند مقارنته بالكرة الأرضية ومع ذلك تقطعت أنفس العلماء في هذه الرحلات الفضائية.

ثم إننا نحن وأرضنا وشمسنا وكواكبها وأقمارها ومجرتنا لا تعدو أن تكون ذرة رمال في الكون المعلوم لنا الآن والذي يوجد به مئة ألف مليون مجرة وكل مجرة بها مئة ألف مليون نجم مثل مجوعتها الشمسية.

ويقول المولى عز وجل: ﴿يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ﴾ [الرحمن: ٣٣].

ولا يعرف ذلك إلا كل من درس وتعمق في علم الفلك وكما قال أحد العلماء قولته الشهيرة وقد سمعتها أنا شخصيًا في أحد المؤتمرات

العربية التي كان ينظمها مركز تطوير تدريس العلوم بجامعة عين شمس يقول العالم: «كلما أزدت علمًا زادني علمي علما بجهلي».

وسبحان الله القائل: (وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلًا) [الإسراء: ٨٥].

ويقول الله أيضًا: (إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ) [فاطر: ٢٨].

الباب الرابع

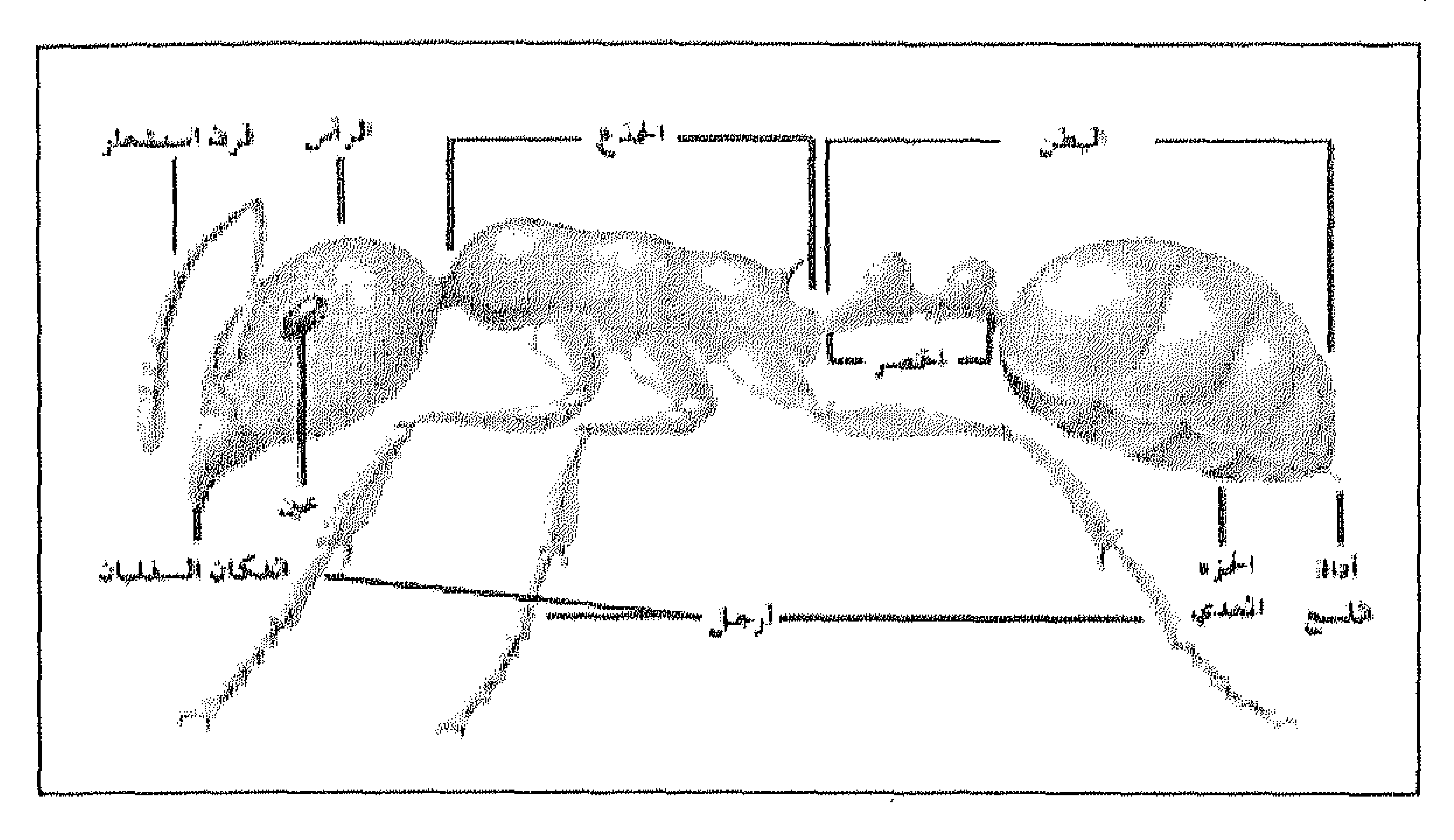
سبحان اللّه فى مخلوقات اللّه

أولاً: عجائب النمل :

١- يقول المولى عز وجل:

﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطْنَا فِي ٱلْكِتَٰبِ مِن شَيْءٍ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴾ [الأنعام: ٣٨].

النمل عالم مثل عالمنا نحن البشر له مملكة وكل فرد فيها له وظيفة يؤديها بإتقان زائد والنمل يمثل ٢٠% من الكائنات الحية من حيث العدد والنمل له ذكاء غريب ومخ النملة مثل مخ الإنسان يتكون من فصين ويعيش في جماعات وله مساكن تتكون من طوابق كثيرة ومن العلماء الذين درسوا حياة النمل العالم رويال ديكنسون أخذ عشرين عام في دراستها ونأخذ بعض الحقائق العلمية التي لا يسعنا إلا أن نقول سبحان الله ومنها:



جسم النملة

١ – ذكاء النمل يعرف كثافة المعادن:

– أجرى أحد العلماء التجربة الآتية وضع في طريق النمل قطعة ألومنيوم مغطاه بالسكر فجاءت نملة ودارت حولها ثم ذهبت إلى بيت النمل وأحضرت معها أربعة نملات أخرى وحركوا قطعة الألومنيوم حتى بيتهم.

ثم جاء بقطعة حديد لها نفس الحجم تماما لقطعة الألومنيوم وغطاها بالسكر فجاءت نملة ودارت حولها ثم ذهبت وأحضرت معها ١٤ نملة وحركوا قطعة الحديد حتى بيتهم وبدراسة علم الفيزياء نجد أن الحديد كثافته حوالي ٧,٨ جم/ سم^{٣} وكثافة الألومنيوم ٢,٧ جم/ سم^{٣} ويكون كتلة قطعة الحديد ثلاث أمثال كتلة مساوية لها في الحجم تمامًا من الألومنيوم وبحساب عدد النمل الذي حمل قطعة الألومنيوم ١+ ٤= ٥ نملات وعدد النمل الذي حمل قطعة الحديد ١+ ١٤ = ١٥ نملة

نجد أن عدد النمل الذي حمل الحديد ثلاث أمثال العدد الذي حمل الألومنيوم . فسبحان الله .. كيف عرفت النملة ذلك؟ ومن علم النمل علم الفيزياء والكثافة؟

٢- عالم النمل لا يحب الكذب ويعاقب الكاذب:

أجرى العالم تجربة أخرى وضع في طريق نملة قطعة سكر كبيرة فعندما تعرفت عليها نملة معينة وحددها العالم وميزها ليتعرف عليها فذهبت وأبلغت وأحضرت النمل إلى قطعة السكر وطبعًا النمل يفرز مادة الفرمون في الطريق يسير عليه النمل حتى يصل إلى مكان السكر وجاء النمل وقبل أن يصل إلى السكر رفع العالم قطعة السكر تماما فدار النمل في المكان الذي حددته النملة ولم يجد شيء فنظر النمل إلى هذه النملة ويمر من جانبها ثم رجع حيث أتى ثم جاء العالم ووضع نفس قطعة السكر مرة ثانية في طريق نفس النملة الأولى فتعرفت عليها وذهبت وأحضرت النمل وقبل وصول النمل إلى المكان رفع

العالم قطعة السكر فجاء النمل ودار في المكان ولم يجد شيء فعرف هذه المرة أن النملة تكذب فهجم عليها باقي النمل وقطعوها إربا.

فسبحان الله عالم النمل لا يحب الكاذب ويقتله هل نحن معشر البشر مثلهم.

٣- مقدار قوة النمل وذكائه وكلامه:

أ- تم حساب أن النملة تستطيع حمل ٥٢ مرة قدر وزنها فلو كان الإنسان بقوة النملة ليستطيع الرجل المتوسط حمل سيارة نصف نقل أو حمل ثلاث أو أربع طن.

ب- من ذكاء النمل عندما يخزن الحبوب في مخازن له مثل القمح والذرة يأكل منها البذرة التي تنبت ثم يخزنها حتى لا تنبت إذا كان هناك رطوبة - والحبوب ذات الفلقتين مثل الفول يفلقها إثنين ثم يخزنها فسبحان الله من علمها كيف تنبت البذور.

ج- النمل له لغة علمها الله إلى نبيه سليمان في الآيات المعروفة. كان قبل القرن التاسع عشر يظن العلماء ان النمل حشرة لا تنطق وتتعامل بالاشارة مع اخواتها ولكن ثبت علميا باستخدام اجهزة تسجل الموجات فوق السمعية التى تسجل الموجات التى لا تسمعها الاذن البشرية ثبت ان النمل ينطق ويتكلم ويناقش ويجادل ويعقد المؤتمرات وسبحان الله ان القرأن الكريم بين ذلك فى سماع نبى الله سليمان كلام النمل بأمر الله.

د- وللنمل رائحة معينة تميز كل فريق وكل مستعمرة وقد جاء عالم ووضع رائحة مجموعة من النمل على نملة من عش آخر فلما دخلت عشها عرف النمل أنها ليست منهم بل جاسوسة فأخرجها وكلما حاولت يخرجها وهي لا تعرف أن عليها رائحة نمل أخر فسبحان الله.

٤- الاصرار والمصابره عند النمل:

جلس ملك أحد البلاد بعد هزيمته في معركة مع عدوه وكانت المعركة الثانية التي يخسر فيها ويأس من النصر فجلس في خيمة على جبل حزينًا على ضياع ملكه فرأى نملة تحمل حبة غذاء وتصد بها صخرة وكلما قربت من الوصول تسقط الحبة- ثم تحاول مرة أخرى وقبل الوصول تسقط الحبة وأخذ يراقبها حتى المحاولة رقم ٤٠ نجحت

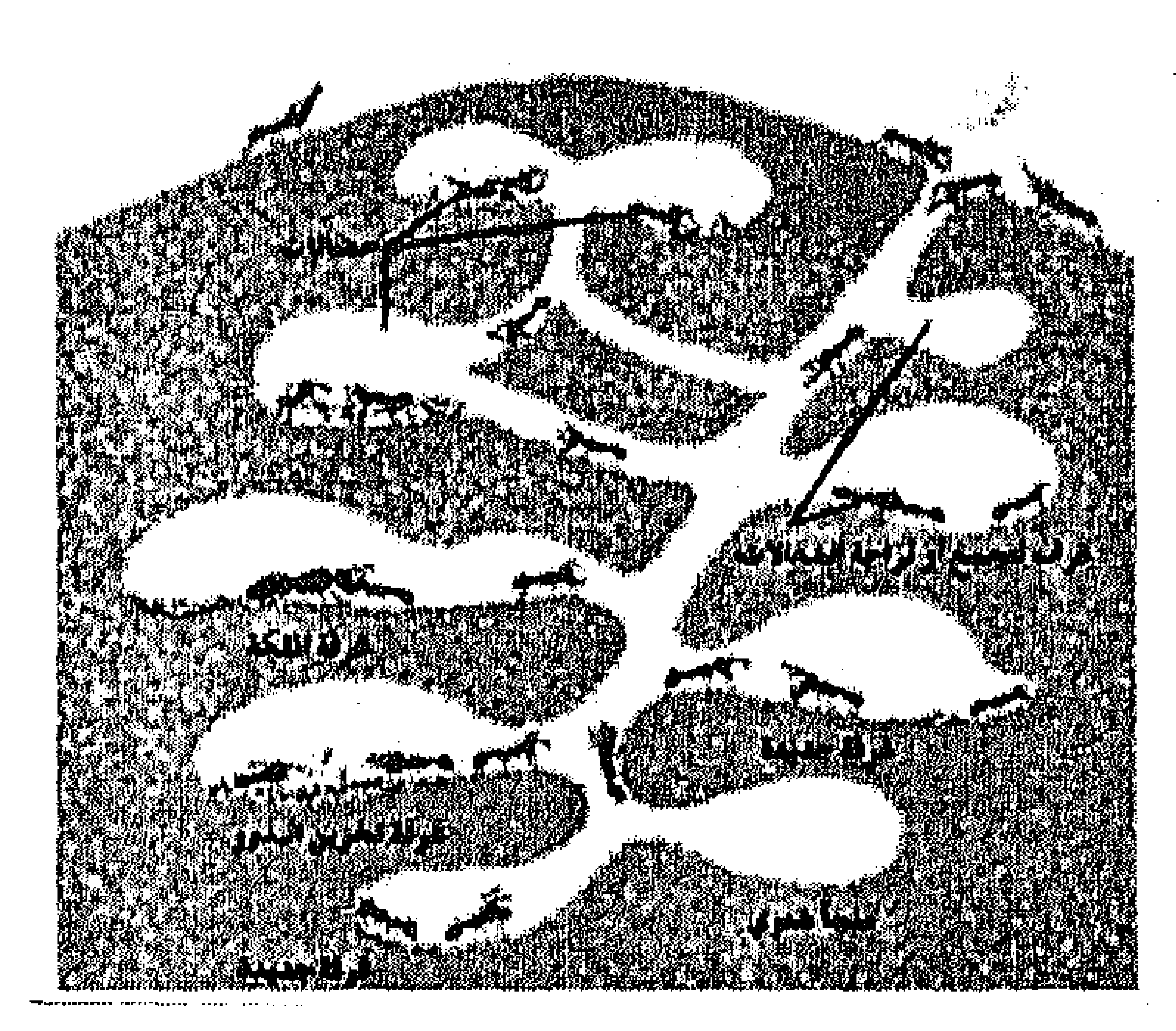
في الوصول بالحبة إلى أعلى – فأخذ منها الدرس وجيش الجيوش محاولا استعادة ملكه عدة مرات حتى فاز فكان النصر درس من النملة فسبحان الله.

٥- من عجائب النمل:

وهناك عجائب كثيرة للنمل فهو مثل الفلاح يزرع ويحصد ويربي الماشية الخاصة به ويستفيد منها حيث يزرع عش الغراب ويجلب له

السماد من الاوراق المتعفنة ثم يحصدة عند النضج ويخزنه فى مخازنه. وكذلك يربى قطعان من حشرة المن ويعيش على افرازاتها السكرية.

والنمل له قياده ينفذ تعليماتها بكل دقه مثل النملة التي قالت: ﴿يَـٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ﴾ [النمل: ٨] وهذه النملة كانت الملكة.



ورغم ذلك عمر النملة من ٥٠ إلى ١٥٠ يوم فقط والنمل ينام ٩ دقائق فقط.

وكلمة يحطمنكم سليمان وجنودة اى تكسر النمل والكسر يحدث للزجاج المصنوع من السليكون وثبت علميا ان جسم النمل من الخارج يتكون من السليكون ويتحطم عند الضغط علية.

ثانيًا : عجائب عنصر الحديد

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿وَأَنزَلۡنَا مَعَهُمُ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلۡقِسۡطِۖ وَأَنزَلۡنَا ٱلۡحَدِيدَ فِيهِ بَأۡسٞ شَدِيدٞ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعۡلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلۡغَيۡبِۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٞ﴾ [الحديد: ٢٥]

الحديد العنصر الوحيد من العناصر التي توجد في الأرض وهي ١١٢ عنصر الذي وضعت له سورة في القرآن بإسمه «سورة الحديد» فما العجب في ذلك!؟

– والحديد عنصر فلز نشط يكون العديد من المركبات الهامة جدا والنافعة للإنسان ورمزه الكيميائي $^{56}_{26}Fe$ يعني أن عدده الذري ٢٦ أي ترتيبه في العناصر الموجودة في الجدول الدوري، ووزنه الذري ٥٦.

– وكلمة حديد ذكرت في القرآن في ٦ آيات بينات وهي:

– ﴿قُلۡ كُونُواْ حِجَارَةً أَوۡ حَدِيدًا﴾ [الإسراء: ٥٠]

٢- ﴿ءَاتُونِي زُبَرَ ٱلْحَدِيدِ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيْنَ ٱلصَّدَفَيْنِ قَالَ ٱنفُخُوا۟ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِىٓ أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا﴾ [الكهف: ٩٦]

٣- ﴿وَلَهُم مَّقَٰمِعُ مِنْ حَدِيدٍ﴾ [الحج: ٢١].

٤- ﴿وَأَلَنَّا لَهُ ٱلْحَدِيدَ﴾ [سبأ: ١٠].

٥- ﴿فَبَصَرُكَ ٱلْيَوْمَ حَدِيدٌ﴾[ق: ٢٢]

٦- ﴿وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلْغَيْبِ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِىٌّ عَزِيزٌ﴾ [الحديد: ٢٥]

- وقد قال الدكتور «إستردخ» من أشهر علماء وكالة ناسا الأمريكية للفضاء لقد أجرينا أبحاث معملية كثيرة على معادن الأرض ولكن معدن الحديد الوحيد الذي حير العلماء.

- ويقول الشيخ الشعراوي - رحمه الله - في كتابه «الأدلة المادية على وجود الله» أن الطاقة التي تحتاجها أنوية الحديد الموجود في الأرض لكي تتحد مكوناتها معا تبلغ أربع مرات من مجموع الطاقة الموجودة في جميع مكونات المجوعة الشمسية كلها أي جميع الكواكب السيارة حول الشمس لذلك لا يمكن أن يكون الحديد تكون على الأرض

ولابد أنه عنصر غريب عنها قد وفد إلى الأرض في تاريخها المبكر ولم يكن موجود في بداية التكوين أي أنزل إليها.

- ويقول العالم الكبير الدكتور زغلول النجار أن الحديد نزل إلى الأرض فعلا من الشمس حيث كانت الشمس في بداية تكوين المجموعة الشمسية تعطي رخات من عناصر ثقيلة بالطرد المركزي وكان الحديد منها فأنزل إلى الأرض في رخات متتالية وحيث أنه عنصر ثقيل استقر في باطن الأرض وقلبها حيث مركز الأرض يوجد به عناصر ثقيلة منصهرة منها الحديد بنسب عالية جدًا.

من عجائب أرقام الحديد Fe العدد الذري للحديد ٢٦ وهو يدل على رقم الآية في سورة الحديد وذلك باعتبار أن البسملة آية كما في الفاتحة تعتبر آية وعندما تضاف إلى عدد آيات سورة الحديد يأتي ترتيب الآية المذكورة رقم ٢٦ وهو رقم العدد الذري.

الوزن الذري للحديد (٥٦، ٥٧، ٥٨) لأن له نظائر أكثرها ٥٦ وترتيب السورة في سور القرآن الكريم هي رقم ٥٧ وهو الرقم الأوسط بين الثلاث نظائر وعندما نأخذ بأن الفاتحة لا تأخذ رقم (١) ونبدأ بسورة البقرة رقم (١) تأتي سورة الحديد

رقم (٥٦) وذلك من القرآن حيث يقول الله عز وجل: : (وَلَقَدْ آتَيْنَاكَ سَبْعًا مِنَ الْمَثَانِي وَالْقُرْآنَ الْعَظِيمَ) [الحجر: ٨٧].

أي السبع المثاني هي الفاتحة ثم القرآن الكريم وبذلك تكون سورة الحديد في القرآن رقم ٥٦.

وقد تكررت كلمة حديد في القرآن الكريم ٦ مرات ونجد أن الجدول الدوري لترتيب العناصر ذكر الحديد رقم (٦) في العناصر الانتقالية في عدد الدورة الرابعة ولا يمكن أن يكون كل ذلك بمحض الصدفة ولكن هذا إعجاز إلهي.

- طاقة الترابط النووي Nuclear Binding Energy

- الحقائق العلمية عن الحديد التي تدرس في جميع مراجع الفيزياء وهي الطاقة الرابطة لمكونات نواة الحديد لكل (نيكلون) ٨,٧ (مليون إلكترون فولت) وهي أكبر طاقة ربط لمكونات أى عنصر من العناصر.

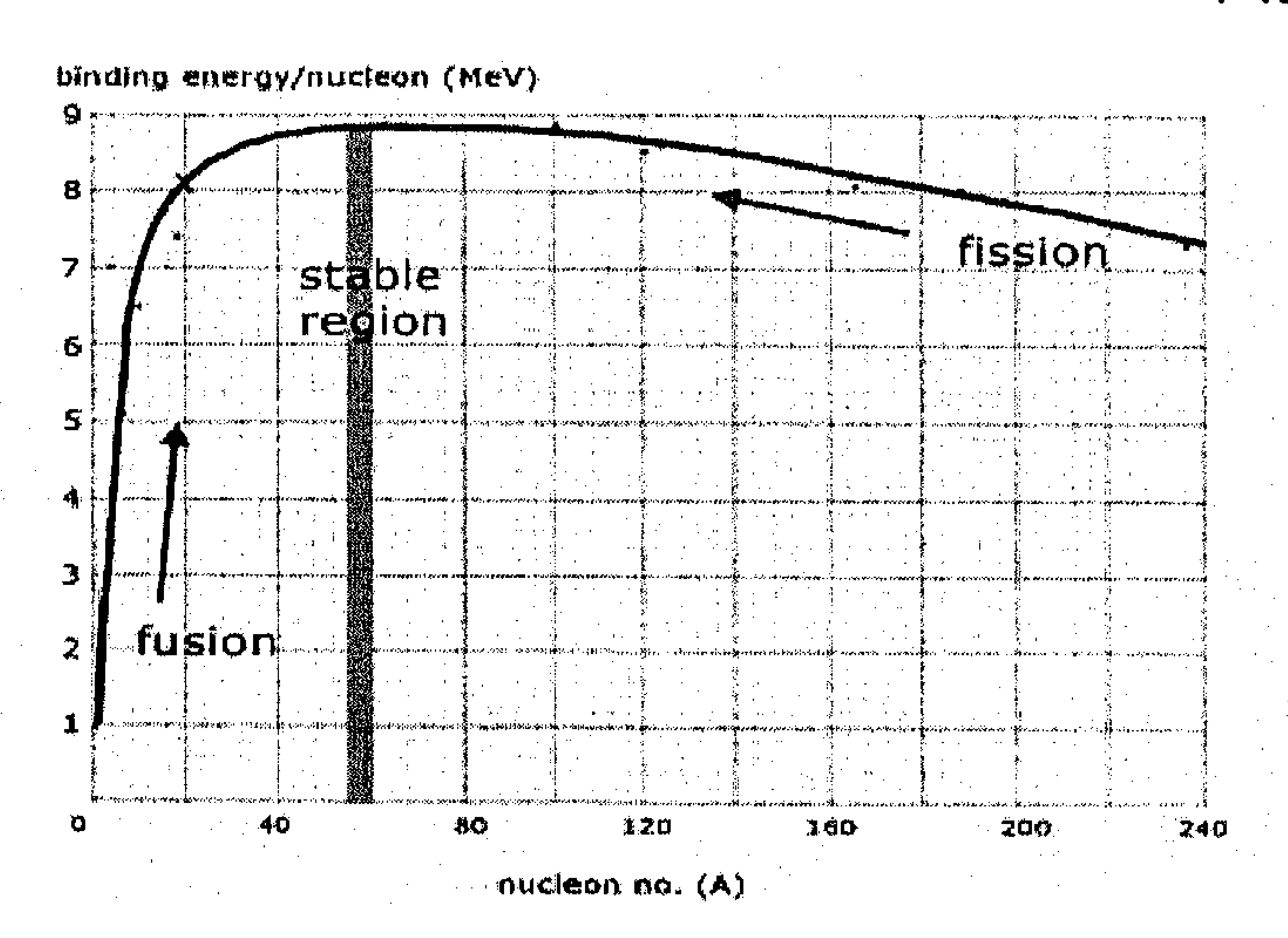
- وبدراسة علم الفيزياء النووية Nuclear Physics

وتوضيح بإختصار شديد كيف تحسب طاقة الترابط التي تربط مكونات نواة العنصر معًا.

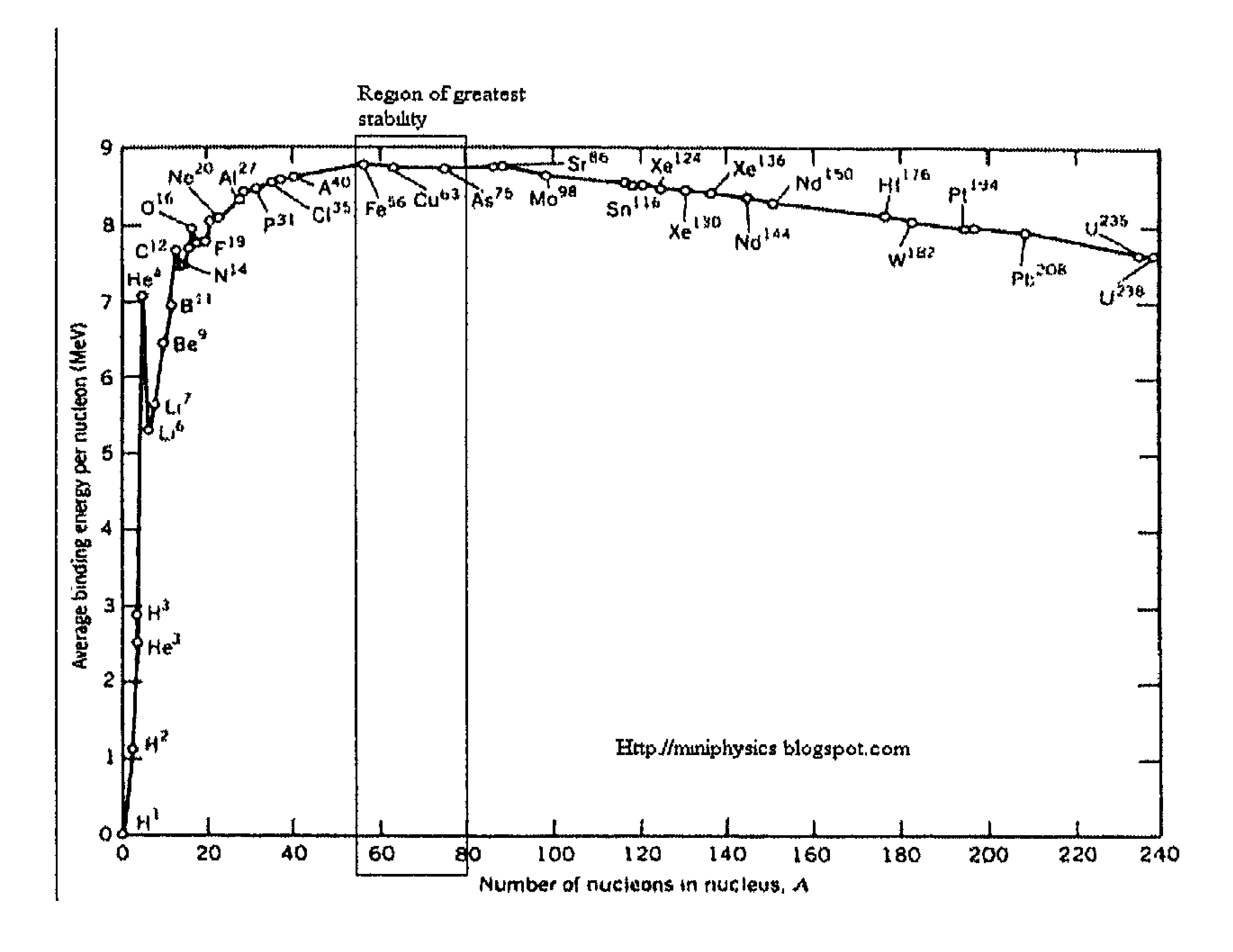
وهي الطاقة التي تنتج عند الانفجار الذري كما في القنبلة الذرية وهي أن كل نواة تتكون من نترونات وبروتونات وكل منهم له كتلة ولـــو جمعنـــا مكونات النواة نجد أنها أكبر من كتلة النواة الفعلية وفرق الكتلة تحول إلى طاقة ربط وتحسب طاقة الربط لكل مكون من مكونات النواه كالآتي:

مجموع عدد النيترونات × كتلة النيترون الواحد + عدد البروتونات × كتلة البروتون الواحد) – كتلة النواة الفعلى مقسوم على مجموع عدد النترونات والبروتونات.

وقد ثبت علميًا أن أكبر طاقة تربط مكونات نواة على الإطلاق هـــي لعنصر الحديد كما ترى في العلاقة البيانيـــة المـــأخوذة مـــن المراجـــع الفيزيائية.



ولو نظرنا إلى دقة الآية الكريمة في كلمة «فِيــهِ بَــأسٌ شَــدِيدٌ» والبأس القوة والطاقة حيث ذكر فيه بأس شديد وليس له بأس شــديد فليس بأس الحديد في صلابته وقوته لأن هناك عناصــر أكثــر قــوة وصلابة من الحديد كما هو معروف فيزيائيًا ولكن فيه أي داخل نواته البأس وعند الحصول على هذه الطاقة في التفجيرات النووية يعطــي الحديد طاقة هائلة بالمقارنة بالعناصر الأخرى .



ومنافع الحديد في عصرنا الحالي تفوق كل العناصر لأن الحديد له خواص مغناطيسية قوية هذه الخاصية التي مكنت البشرية من صناعة المولدات الكهربية لأن أساس عملها المغناطيس المصنوع من الحديد ومجاله المغناطيسي الذي يسبب توليد التيار الكهربي المستحث والأجهزة الكهربية جميعًا من ثلاجات وراديو وتليفزيون ومحولات ومحركات وكل ما يستخدمه الإنسان من المجالات المغناطيسية للمغناطيس المصنوع من الحديد والملفات التي تولد مجال مغناطيسي ولا يمكن الاستغناء عن الحديد ولو ساعة واحدة.

غير إستخدامات الحديد في التسليح والمباني والمنشآت التي نعيش فيها والقطارات ووسائل المواصلات كلها من الحديد وأواني الطهي وغير ذلك مما لا غنى عنه نهائيًا فسبحان الله في دقة الآية الكريمة (ومنافع للناس) وكان وقت نزول القرآن لا يعرف من إستخدام الحديد غير صناعة السيوف والسكاكين والمعاول وأدوات الزراعة مثل الفأس وغير ذلك.

وكذلك من منافع الحديد المركبات الكيميائية للحديد لأنه عنصر نشط كيميائيًا مثل كبريتات الحديد ونترات الحديد وكلوريد الحديد ... إلخ.

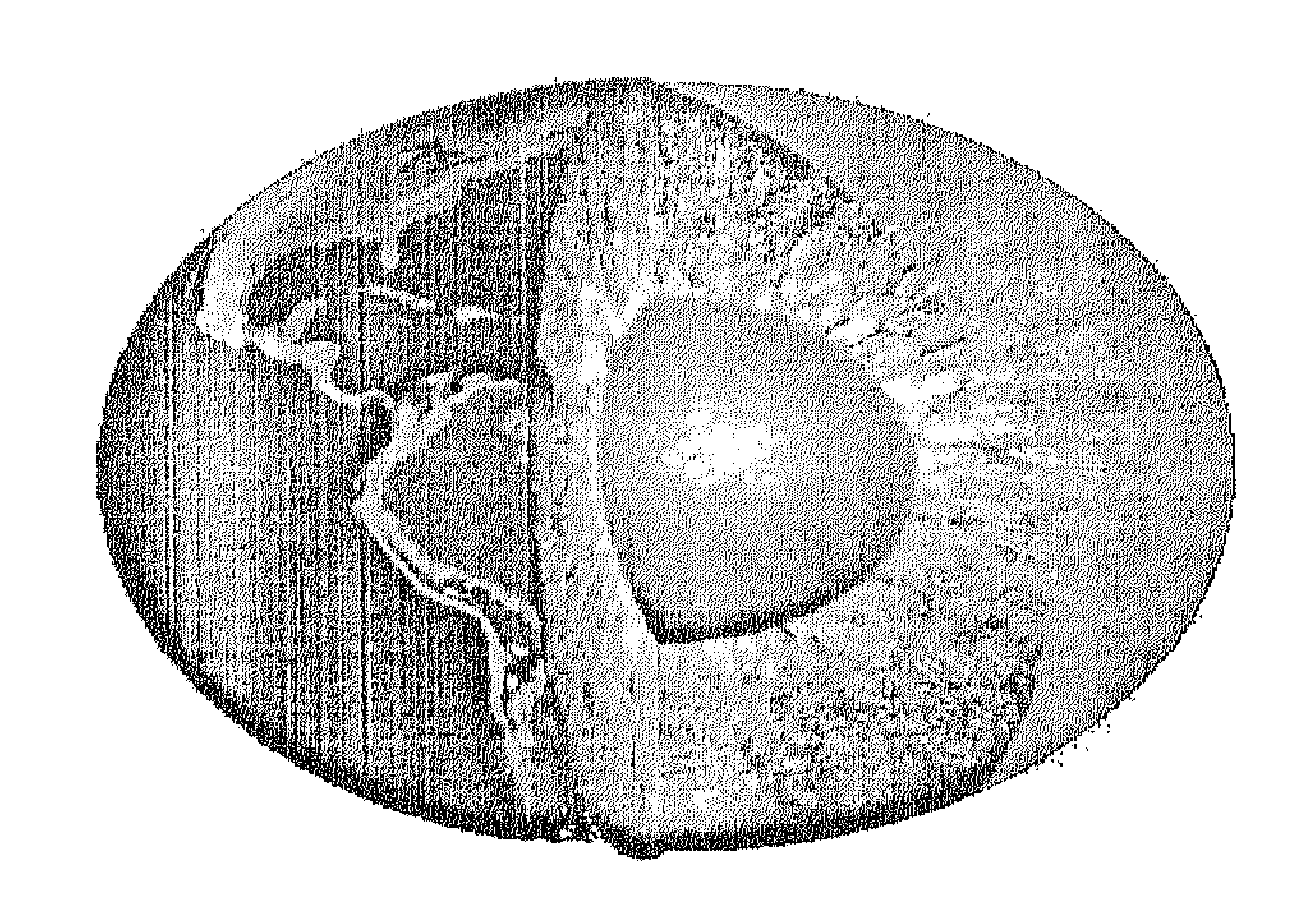
والحديد له تكافؤات في الكيمياء ثنائي وثلاثي مما يكون العديد من المركبات مثل الحديدوز والحديديك.

وكذلك الحديد أساس في تركيب البلاستيدات الخضراء وهي أساس النبات في تكوين الغذاء من ضوء الشمس وكذلك الإنسان أساس جسمه الدم الذي يشكل الغذاء وهو يتركب من الهيموجلوبين وهو من مركبات الحديد.

- والمعلوم أن كتلة الأرض حوالي ٥,٩٨ × $١٠^{٢١}$ طن.

وكتلة الحديد فيها ٢ × $١٠^{٢١}$ طن ونسبته في لب الأرض ٩٠ % منها حديد والقشرة الأرضية ٩ % منها حديد.

فسبحان الله في مخلوقاته.



ثالثًا : عجائب الفيزياء مع السحر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿قَالَ بَلْ أَلْقُوا ۖ فَإِذَا حِبَالُهُمْ وَعِصِيُّهُمْ يُخَيَّلُ إِلَيْهِ مِن سِحْرِهِمْ أَنَّهَا تَسْعَىٰ﴾ [طه: ٦٦].

﴿وَأَلْقِ مَا فِي يَمِينِكَ تَلْقَفْ مَا صَنَعُوا ۖ إِنَّمَا صَنَعُوا كَيْدُ سَاحِرٍ ۖ وَلَا يُفْلِحُ السَّاحِرُ حَيْثُ أَتَىٰ﴾ [طه: ٦٩].

في تفسير الآيات الكريمة أن السحر الذي يقوم به السحرة ما هو إلا خداع وسحر أعين الناس ليرهبوهم وإيحاء لهم أن ما صنعوا حقيقة فعندما ألقى سحرة فرعون حبالهم وعصيهم ظهرت للناس أنها حيات وثعابين تسعى وتجري ودقة الآية في كلمة (يُخَيَّلُ إِلَيْهِ) لأن الساحر سحر أعين الناس فترى العصا ثعبان.

ويقول الشيخ طارق سويدان في قصص القرآن الكريم في تفسير ذلك أن سيدنا موسى نفسه خاف وصدق ذلك في قوله (يُخَيَّلُ إِلَيْهِ) لسيدنا موسى.

وقوله تعالى: ﴿فَأَوْجَسَ فِي نَفْسِهِۦ خِيفَةً مُّوسَىٰ﴾ [طه: ٦٧].

- فهل يستطيع الساحر سحر الكاميرا (وهي العين الصناعية) التي تصنع من عدسات محدبة ومقعرة من الزجاج وهي آلة فيزيقية تصور الأشياء الملموسة والتي تظهر عند سقوط الضوء عليها ينعكس منها إلى لوح حساس في الكاميرا؟

والإجابة طبعًا لا يمكن أن تسحر الكاميرا.

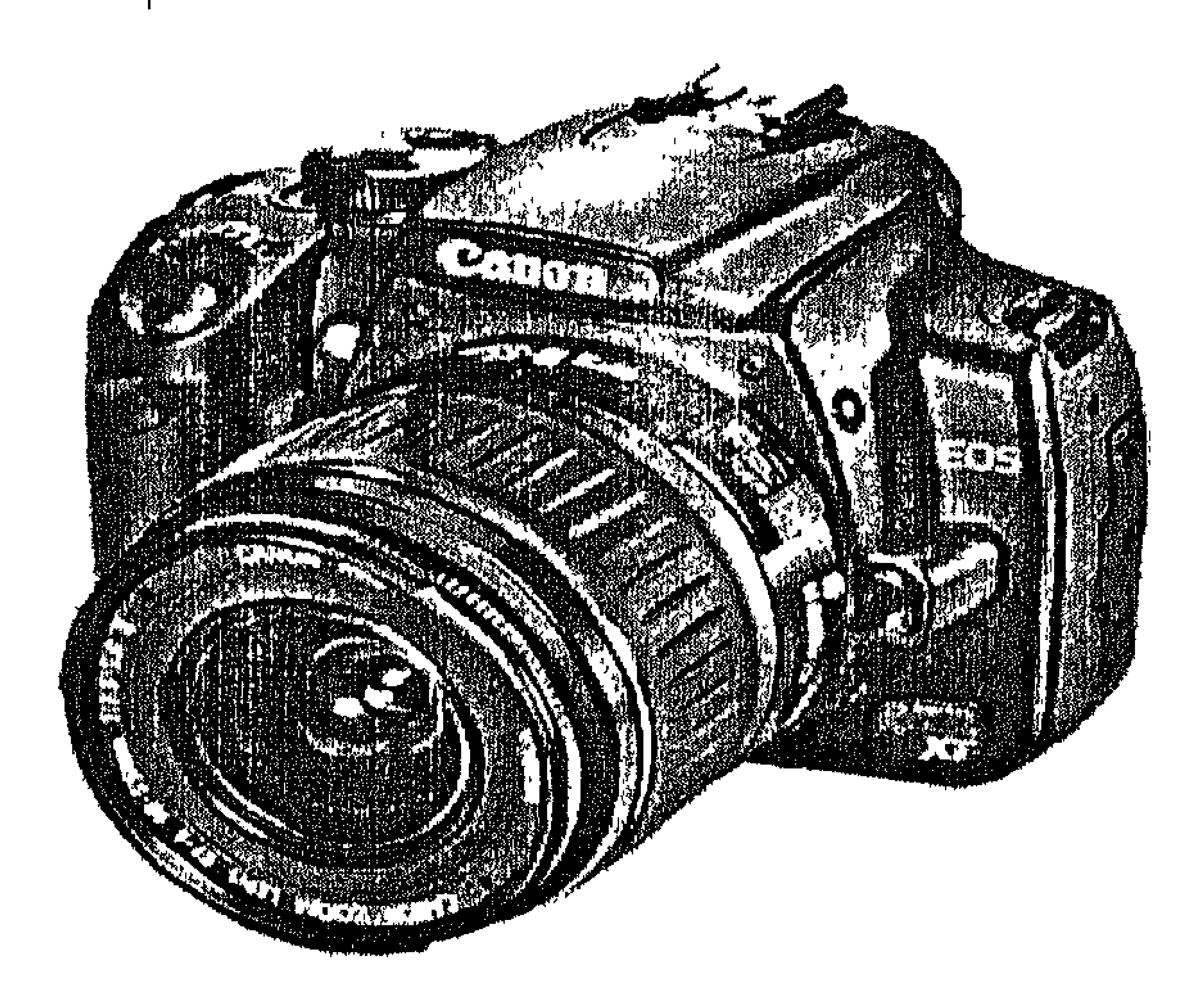
- ونرى ذلك من ذكاء وفطنة وفهم للقرآن الكريم حقا من مولانا الشيخ الشعراوي رحمة الله عليه وسوف أذكر هذه الواقعة العلمية من الشيخ الشعراوي عندما كان هذا العالم الإسلامي الكبير في زيارة إلي الهند وهناك قال له السفير المصري وأعضاء السفارة المصرية في الهند هنا رجل ساحر كبير يضرب أمامه شيء معين يصبح أرنب ويصعد على العصا أمام الجميع فما حقيقة هذا السحر والناس هنا في حيرة.

فقال الشيخ الشعراوي لنذهب جميعًا معا إلى هذا الساحر ونأخذ معنا كاميرا تصوير متقدمة وفعلا ذهبوا جميعًا إلى الساحر وأخذ الساحر يضرب قطعة قماش أمامه فإذا بها أرنب حي يتحرك ويصعد

العصا فقال الشيخ الشعراوي للمصور صور المشهد ثم صور الأرنب هو يتحرك ثم أخذ الفيلم وتم تحميضه لرؤية صورة الأرنب فإذا الفيلم أسود لا صور فيه غير العصا ولا يوجد أرنب ولا شيء من هذا السحر فقال الشيخ الشعراوي إنه الساحر سحر أعيننا كما قال الله تعالى: (قَالَ بَلْ أَلْقُواْ فَإِذَا حِبَالُهُمْ وَعِصِيُّهُمْ يُخَيَّلُ إِلَيْهِ مِن سِحْرِهِمْ أَنَّهَا تَسْعَىٰ) **[طه:٦٦]** ولكن الكاميرا لا يخيل إليها ولا تسحر.

فسبحان الله في دقة القرآن الكريم.

وجاز الله شيخنا عنا وعن المسلمين خيرًا فكان رحمه الله يفهم الفيزياء ويعرف كيف يستخدمها ومتى في تفسير القرآن.



رابعًا : دقة القرآن فى التمييز بين النجم والكوكب

- يختلف كثيرًا من المفسرين في إستخدام كلمة كوكب لتشمل النجم والسديم والكوكب) ولكن عظمة القرآن الكريم وإعجازه في التفريق بين نجم وكوكب فتأمل قوله عز وجل:

﴿ إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ ﴾ [الصافات: ٦]

﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ ﴾ [الملك: ٥]

والكوكب هنا يختلف عن المصابيح لأن الكوكب ليس منير بذاته بينما المصباح يضيء بذاته مثل الشمس والنجوم ويؤكد هذا الفرق في قوله تعالى: ﴿ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ ﴾[النور: ٣٥]

جاء من شجرة مباركة هي الشمس.

ونأخذ هنا رؤية سيدنا إبراهيم (عليه السلام) في الآية الكريمة:

﴿ فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ ٱلَّيْلُ رَءَا كَوْكَبًا قَالَ هَٰذَا رَبِّى فَلَمَّآ أَفَلَ قَالَ لَآ أُحِبُّ ٱلْءَافِلِينَ ﴾ [الأنعام: ٧٦].

والآية الكريمة توضح أنه رأى كوكب ولم يقل رأى نجم.

فإن ما رآه سيدنا إبراهيم هو كوكب الزهرة ودليل ذلـــك أن مـــا يرى في السماء واضح الشمس أولا ثم القمر ثانيًا ثم كوكب الزهـــرة ثالثًا وبعد ذلك باقي النجوم في السماء والكواكب الأخرى وعندما ينظر سيدنا إبراهيم مع عدم وجود الشمس والقمر أكبر شيء مضـيء بعدهما في السماء هو كوكب الزهرة وهي تسمى فينوس رمز الجمال لأنـهـا أكثر الكواكب تألقًا ولمعان وهي أول ما يرى في السماء بعد غـــروب الشمس وآخر ما يرى قبل شروق الشمس وهي جارتنا وتوأم الأرض وتقترب من الأرض في الكتلة والكثافة وكتلتها حوالي ٠,٨ ومن كتلة الأرض ما يدل أيضًا من الآية الكريمة في قوله تعالى فلما جن عليـــه الليل أي بدأ يكسو الظلام الأرض وأول ما يرى عند ذلك هو كوكـــب الزهرة ومن تتابع الآية الأخرى بعد الآية الكريمة أن سيدنا إبـــراهيم بعد ذلك نظر إلى أكبر منها مباشرة وهو القمر بازغًا وقال هذا ربـــي ولما أفل نظر إلى الأكبر منه وهو الشمس هذا أكبر.

كما في قوله تعـــالى: ﴿ فَلَمَّا رَءَا ٱلشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَٰذَا رَبِّى هَٰذَآ أَكْبَرُ فَلَمَّآ أَفَلَتْ قَالَ يَٰقَوْمِ إِنِّى بَرِىٓءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ ﴾ [الأنعام: ٧٨]

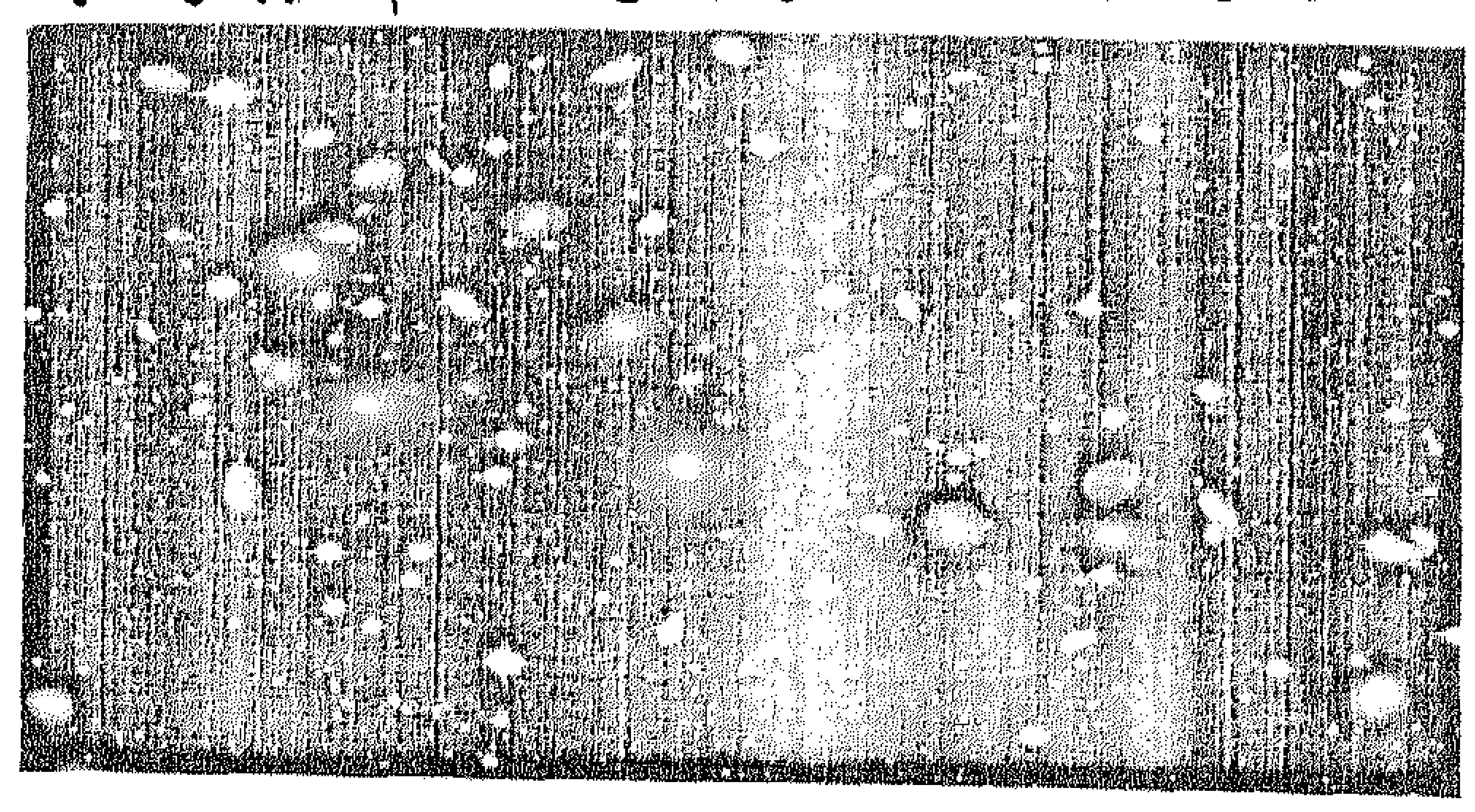
وهذا يدل على أن ما ينظر إليه سيدنا إبراهيم هو الأكبر من الموجود في السماء وكان هذا هو الترتيب.

ونجد دقة وعظمة القرآن الكريم في التفريق بين ما يرى في السماء من نجوم وكواكب والفرق بينهم في قوله تعالى ﴿هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا﴾ **[يونس: ٥]**

وقوله تعالى ﴿أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ **[نوح: ١٥، ١٦]**

والمعروف أن الشمس والنجوم أجسام ملتهبة ذات حرارة عالية تعطي الضوء من التوهج ولكن الكواكب والقمر تعكس الضوء الساقط عليها من الشمس وهي تعطي نورًا منعكس عليها.

وبذلك نسأل هل درس رسولنا الأمي ﷺ الفلك واستخدم المراصد لمعرفة ما في السماء والفرق بينهما بدقه. **«وسبحان الله عالم الغيب والشهادة»**.



الخاتمة

الحمد لله الذي بفضله وعونه ومساعدته وعنايته تتم الأعمال الصالحة الخالصة لوجهه سبحانه وتعالى وأسئل المولى عز وجل أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجه الله الكريم وأن يجزيني بالإحسان إحسانًا وعن السيئات والخطأ والنسيان عفوًا وغفرانًا.

فإنه من كان صوابًا في هذا الكتاب فمن عند الله وفضله وحده وتوفيقه وعونه. ومن كان خطأ فمني ومن الشيطان وأدعوا الله أن لا يؤاخذني بما نسيت أو أخطأت.

﴿ لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا ٱكْتَسَبَتْ ۗ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَآ إِن نَّسِينَآ أَوْ أَخْطَأْنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَآ إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُۥ عَلَى ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِۦ ۖ وَٱعْفُ عَنَّا وَٱغْفِرْ لَنَا وَٱرْحَمْنَآ ۚ أَنتَ مَوْلَىٰنَا فَٱنصُرْنَا عَلَى ٱلْقَوْمِ ٱلْكَـٰفِرِينَ ﴾ [البقرة: ٢٨٦]

وندعوا الله ربنا أن يعلمنا دائمًا ما ينفعنا وأن ينفعنا بما علمنا..

﴿ ذَٰلِكَ ٱلۡفَضۡلُ مِنَ ٱللَّهِۚ وَكَفَىٰ بِٱللَّهِ عَلِيمٗا ﴾ [النساء: ٧٠].

والحمد لله رب العالمين

كتبة راجى رحمة الرحيم وشفاعة الشفيع

الحاج/أحمد إمام بركة

المراجع

١- الله والكون – د/ محمد جمال الدين الفندى.

٢- مقالات وأحاديث وكتب د/ زغلول النجار في الأهرام والتليفزيون.

٣- الكون والإعجاز العلمي في القرآن الكريم د/ منصور حسب النبي.

٤- الموسوعة الذهبية في إعجاز القرآن الكريم والسنه النبوية د/ أحمد مصطفى متولي.

٥- الفيزياء للثانوية العامة – جمهورية مصر العربية – تأليف: د/ مصطفى كمال وآخرين.

المراجع الأجنبية:

1- COLLEGE PHYSICS BY SERWAY.

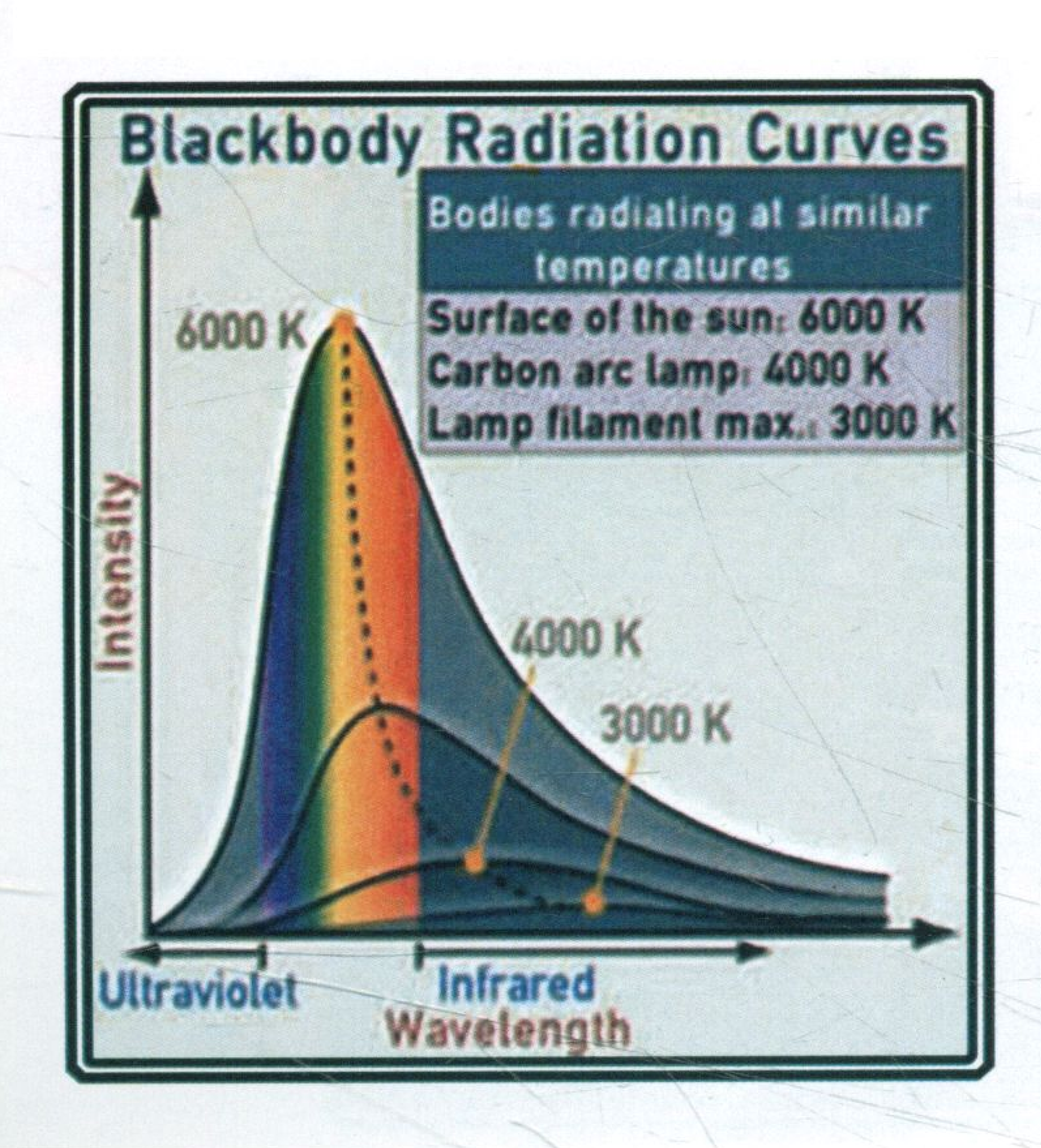
2- HEATH PHYSICS BY DR. PHILIP. C. EASTMAN.

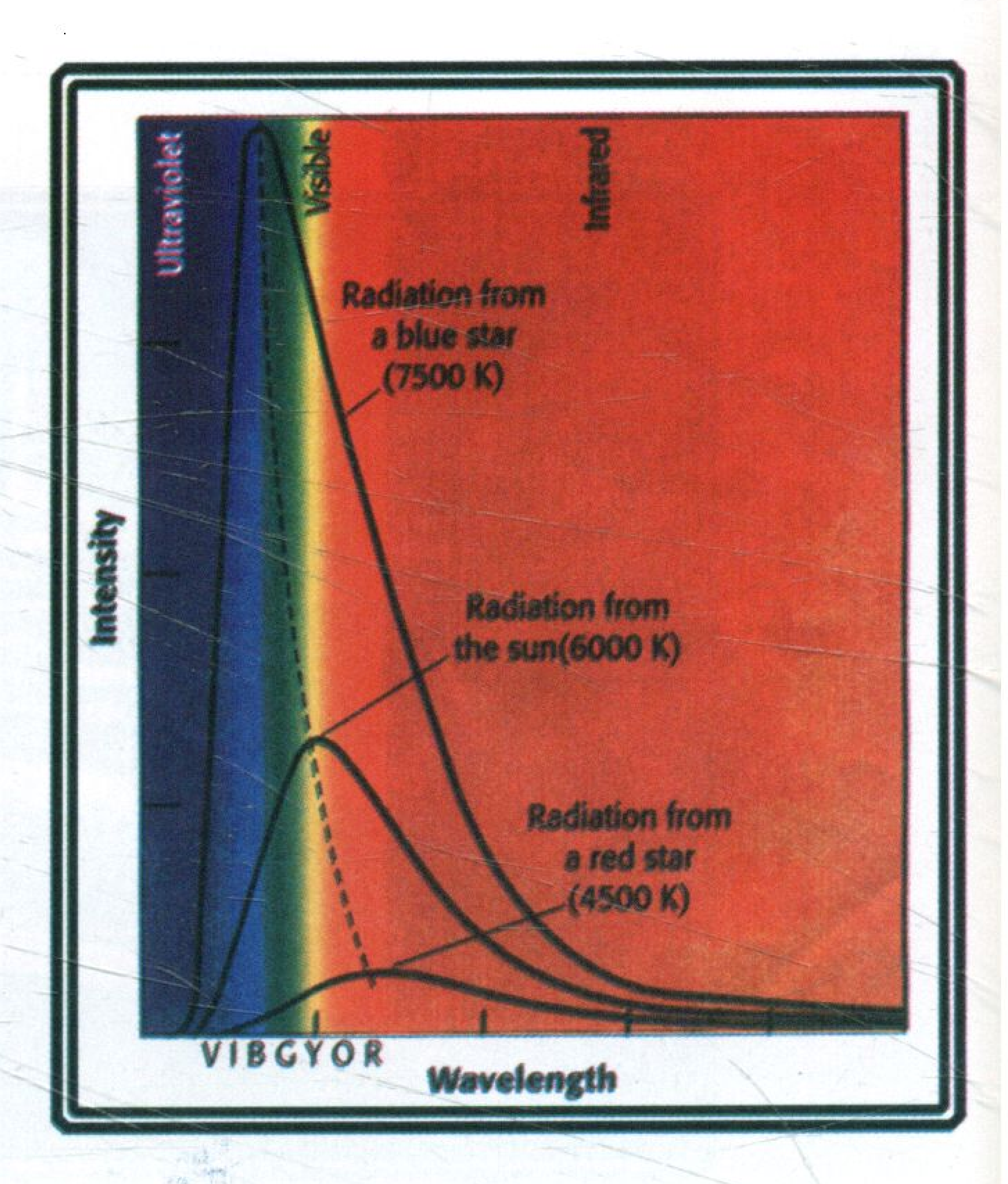
3- CONCEPTUAL PHYSICS BY ADDISON- WESLEY.

4- www.submission.orgarabic / a.appl.3html.

الفهرس

x10¹⁵
10.00
5.00
0.00
Energy Density [J·s/m³]
T = 15000K
0.00
0.50
1.00
Wavelength [m]
x10⁻⁶





Charged particles from sun enter earth's magnetic field

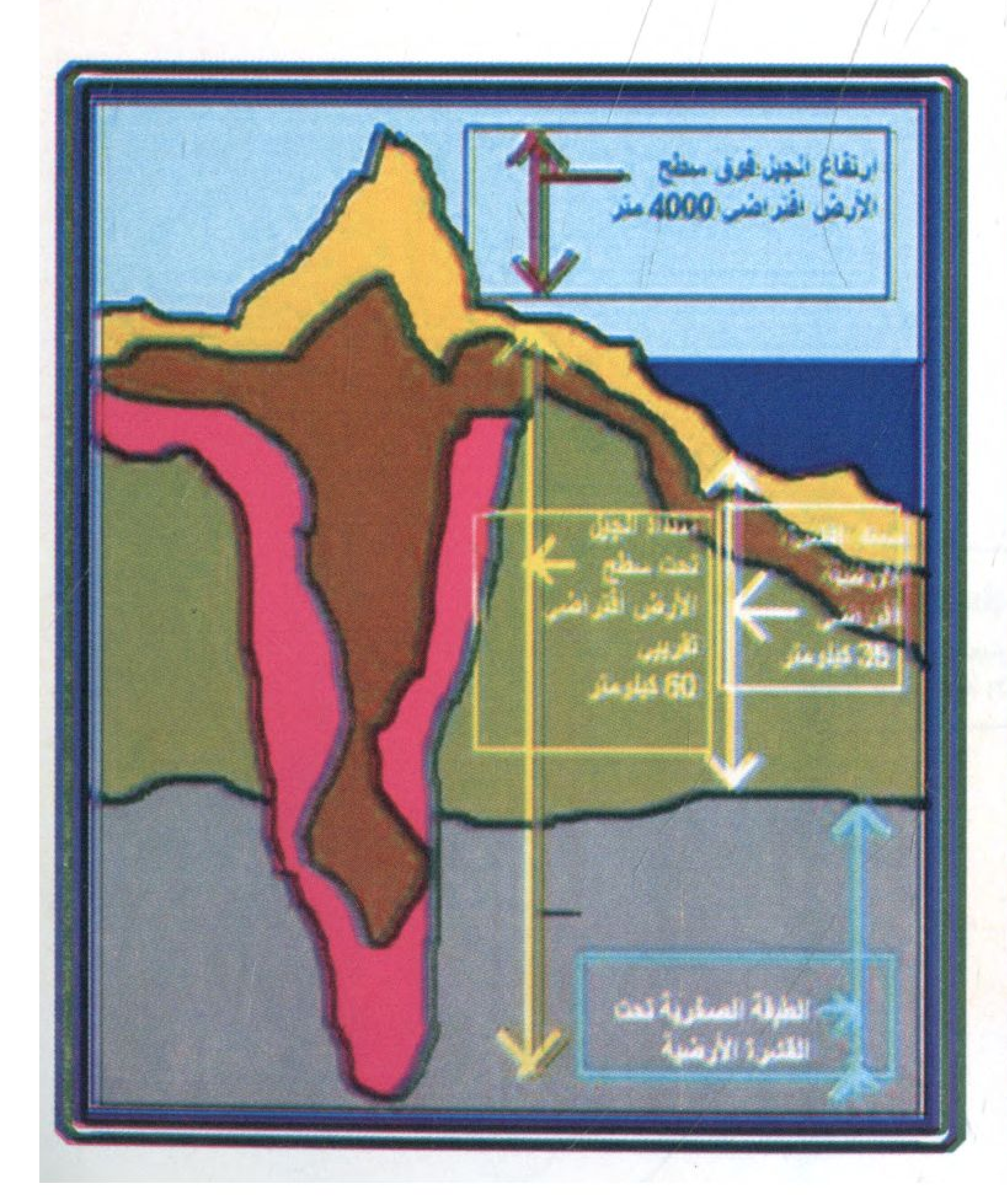
Protons trapped in inner radiation belts

North Pole

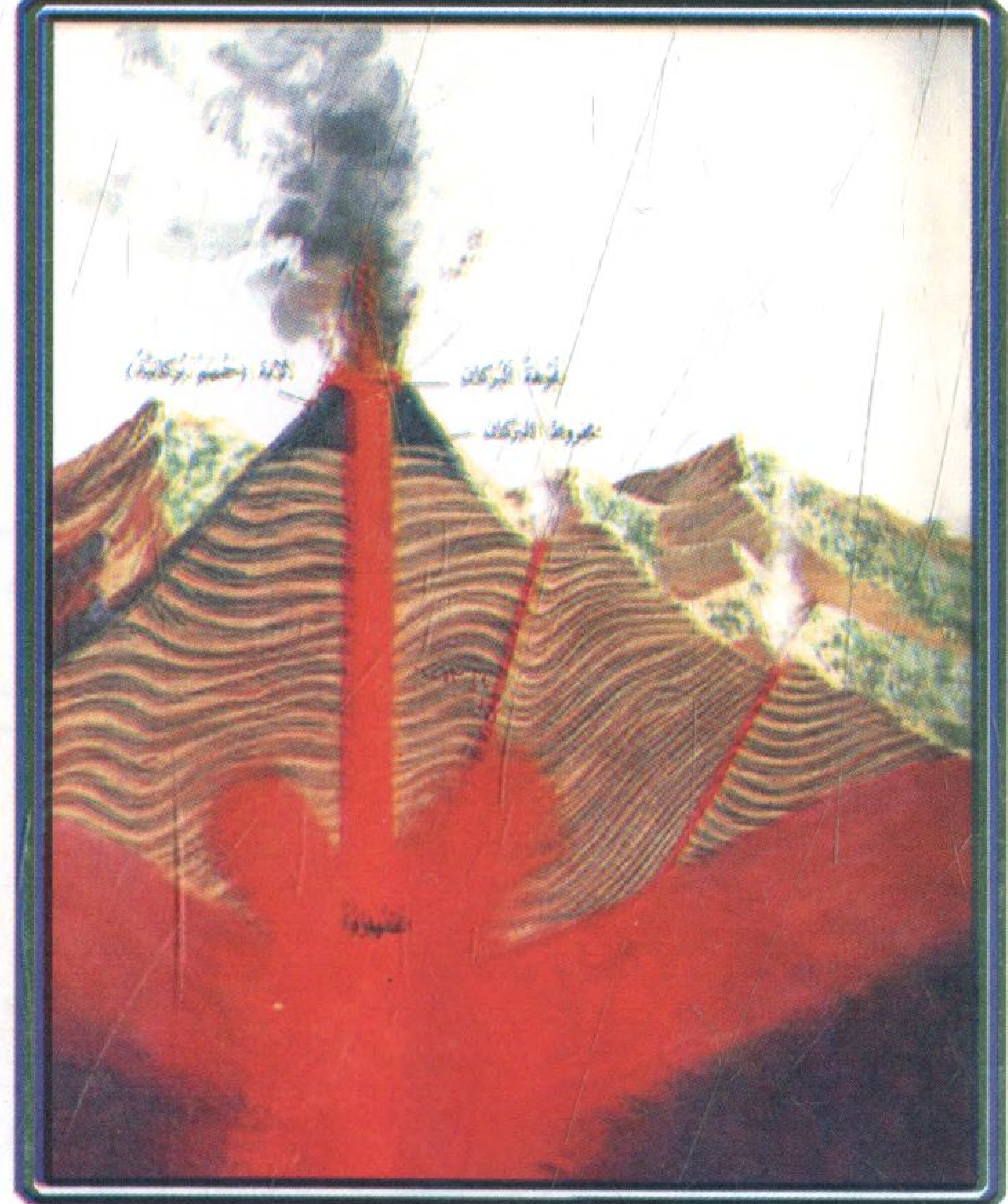
South Pole

Electrons trapped in outer radiation belts





ارتفاع الجبل فوق سطح الأرض الافتراضي 4000 متر
امتداد الجبل تحت سطح الأرض الافتراضي تقريبي 60 كيلو متر
35 كيلو متر
الطبقة الصخرية تحت القشرة الأرضية



فوهة البركان
مخروط البركان

طبع بدار غريب للطباعة
١٢ شارع نوبار (لاظوغلى) القاهرة
ص.ب (٥٨) الدواوين ت: ٢٧٩٤٢٠٧٩



الفيزياء علم تجريبي يفسر جميع الظواهر الطبيعية وهو أساس كل تقدم تكنولوجي في جميع مجالات العلم والمعرفة والمتعمق في دراسة الفيزياء والقرآن الكريم يجد أن القرآن (كتاب الله المسطور) يفسر بما لا يدع مجالا للشك أن الكون (كتاب الله المنظر) حيث يشير إلى ما توصل إليه علم الفيزياء الحديثة من اكتشافات وأن هذا الكون لم يخلق عبثًا ولا صدفة بل وراء ذلك قوى لا قبل للعقل البشري بها ولا مناص من التسليم بوجود خالق ومنسق ومبدع ومدبر لهذا الكون الفسيح .

أحمد بركة

